This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

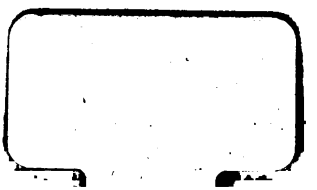
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.



Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

Herausgegeben

von

Dr. C. F. Gurlt

und

Dr. C. H. Hertwig,

Professoren an der Königl. Thierarzneischule zu Berlin.

Neunter Jahrgang.

Mit vier Tafeln Abbildungen.

(Preis des Jahrganges von 4 Quartalheften, jedes mit Abbildungen versehen, 2⅔ Rthlr.)

Berlin, 1843.

Verlag von August Hirschwald.

(Burg-Straße Nr. 25.)

BOSTON MEDICAL
DEC 6 1921
LIBRARY

CATALOGUED
6 1921
M. E. C.

Inhalts-Verzeichniß

des

Neunten Jahrganges.

Inhalt des ersten Quartalheftes.

		Seite
I.	Ueber die auf den Haus-Säugethieren und Haus-Vögeln lebenden Schmarotzer-Insecten und Arachniden. Von Gurlt. (Mit Abbildungen.)	1
II.	Ueber das Kalbefieber. Von Fischer.	25
III.	Epizootisch vorgekommenes Absterben weißhaariger Hautstellen. Von Steiner.	53
IV.	Pocken bei Schweinen. Mitgetheilt von Hertwig.	58
V.	Rückblick auf einen Antrag auf den Landtagen im Großherzogthum Hessen in den Jahren 1835—36, 1839—40 wegen Revision und Verbesserung der Gesetze hinsichtlich der Hauptmängel bei Pferden u. s. w. Mitgetheilt von Bopp.	83
VI.	Repertorium der Thierheilkunde, herausgegeben vom Professor Hering. Jahrgang 1841 (Auszüge).	87
VII.	Miscellen, gesammelt von Bopp.	93
VIII.	Verein deutscher Thierärzte; Protokoll seiner 2ten Versammlung im September 1842 zu Coblenz.	105
IX.	Amtliche Verfügungen.	114
X.	Literarische Anzeigen.	
	J. E. L. Falke, Universallexikon der Thierheilkunde, 1ster Band.	117
	P. Vatel, Handbuch der Thierarzneikunde.	122

Inhalt des zweiten Quartalheftes.

		Seite
I.	Anatomisch-physiologische Bemerkungen über die Pferdezehe. Von Tscherning	129
II.	Ueber Colik. Von Eichbaum	153
III.	Ueber ungewöhnliche Zahnbildung. Von Demselben	171
IV.	Heilung eines Stelzfußes ohne Operation. Von Demselben. (Mit Abbildungen.)	174
V.	Ueber Entstehung der Aderfisteln. Von Bombach	179
VI.	Ueber die giftigen Wirkungen der Fleisch- und Häringspökelflüssigkeit auf die Hausthiere. Von Demselben	185
VII.	Ballengeschwür beim Rinde. Von Demselben. (Mit Abbildung.)	190
VIII.	Ueber Kastration mit dem glühenden Eisen in Verbindung mit Oel. Von Demselben	192
IX.	Krankheitsgeschichte eines Pferdes, welches scheinbar an einem Aneurysma litt. Von Birnbaum	193
X.	Ein fremder Körper in der rechten Lunge einer Kuh. Von Schutt	196
XI.	Gebärmutterwassersucht mit gleichzeitiger Schwangerschaft einer Kuh. Von Demselben	199
XII.	Einzelne Fälle aus der Praxis. Von Wilke.	
	1) Bauchschwangerschaft bei einer Ziege	202
	2) Rosenartige Entzündung der Haut über den ganzen Körper bei einem 6 Monat alten Schweine	203
	3) Ueber das Ausfallen einzelner Hautstücke bei einer Kuh	204
	4) Vergrößerte Leber bei einem Huhne	206
XIII.	Ueber die Ursachen und Ausbreitung der Influenza. Von Tetzlaff	207
XIV.	Auszug aus dem Archiv der Pharmacie. Von Mewes.	209
XV.	Ueber Wuthkrankheit. Von Kampmann	216
XVI.	Verschlossene Arterien. Von Reß	221
XVII.	Beiträge zur Diagnostik. Von Haubner	225
	1) Die Druse des Pferdes	227
XVIII.	Literarische Anzeigen.	
	Schwab's Katechismus der Hufbeschlagskunst	239
XIX.	Preisaufgabe über die Knochenbrüchigkeit des Rindviehes	244
XX.	Nachricht von der Stiftung eines Deutschen Vereins für Heilwissenschaft	247

Seite
XXI. Personal-Notizen 253
XXII. Neueste Literatur 254

Inhalt des dritten Quartalheftes.

I. Die Provinz Rheinhessen, fortwährend im Kampfe mit der Knochenbrüchigkeit des Rindviehes. Weitere Mittheilung vom Advokat Bopp in Darmstadt 257
II. Untersuchung eines cyclopischen Kalbes mit Gehirn-Wasserbruch statt des Auges, und mit Spaltung des Oberkiefers. Von Gurlt. (Hierzu Tafel III.) 292
III. Beiträge zur Diagnostik. Die Druse der Pferde. Von Haubner. Fortsetzung des Aufsatzes im vorigen Heft. 295
IV. Die subcutane Durchschneidung der Schweifmuskeln. Von Wichmann 355
V. The Veterinarian, Juni bis August 1841. Von Schrader 360
VI. Sanitätspolizeiliche Verordnungen. Ausschreiben der Königl. Landdrostei zu Hanover, das Schlachten des an der Lungenseuche erkrankten Hornviehes und den Genuß des Fleisches desselben betreffend 382
VII. Miszellen 383
VIII. Literatur. Einige Gegenbemerkungen über Gurlt's Kritik des Falke'schen Universal-Lexikons der Thierheilkunde. I. Bd., im 9. Bande 1. Heft des Magazins für die gesammte Thierheilkunde 384
IX. Personal-Notizen 388

Inhalt des vierten Quartalheftes.

I. Einige Worte zu meiner Abhandlung: Ueber den Zustand und die Fortschritte der Veterinärkunde von 1825 bis 1835. Von Muyschel 389
II. Ueber die im Jahre 1838 in mehreren europäischen Ländern allgemein verbreitete, sogenannte epizootische, oder gutartige Maul- und Klauenseuche. Von Erdt 420
III. Ueber die Wirkung der Crotonkörner und des Crotonöls als Purgirmittel bei Pferden. Von Sommer 455

Seite

IV. Obliteration der hintern Aorta, so wie der beiden Schenkel- und Beckenarterien eines Pferdes. Von Demselb. 461

V. Angeborne Spaltung der untern Wand der Harnblase mit Kloakbildung bei einem Schweinchen. Von Gurlt. (Hierzu Tafel IV.) 470

VI. Ein merkwürdiger Kuhschwanz. Von Lehnhardt 472

VII. Ein Harnröhren-Steinschnitt bei einem Ochsen. Von Demselben 475

VIII. Anasarca an einem 18 Wochen alten Ziegenfötus. Von Demselben 478

IX. Das Absterben weiß behaarter Hautstellen bei Pferden. Von Schrebe 479

X. Literarische Anzeigen.

1) Ueber Einrichtung und Leitung der Thierarzneischulen zum Besten der Landwirthe und Thierärzte und über allgemeine Einführung des guten Hufbeschlages. Von Dr. Fr. A. Kuers 489

2) Universal-Lexicon der Thierarzneikunde. Von Falke. 515

3) Theorie und Praxis der Hufbeschlagskunst. Eine Anleitung zur Erkenntniß, Beurtheilung und Behandlung gesunder und kranker Hufe, für Hufschmiede, Thierärzte, Militärs und Pferdebesitzer. Von Groß 519

XI. Preisfragen.

1) des deutschen Vereins für Heilwissenschaft..... 531

2) der Académie royale de Médecine à Bruxelles..... 531

XII. Personal-Notizen 532

XIII. Neueste Literatur 533

Druckfehler..... 534

Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

(IX. Jahrgang. 1. Stück.)

LIBRARY

I. Ueber die auf den Haus-Säugethieren und Haus-Vögeln lebenden Schmarotzer-Insekten und Arachniden.

(Zweiter Aufsatz.)

Von Gurlt.

(Hierzu Tafel I.)

In dem 4ten Stück des 8ten Jahrganges des Magazins, S. 409 ff., gab ich eine Uebersicht der bei den Hausthieren vorkommenden Schmarotzer, und beschrieb die auf den Vögeln lebenden Gattungen Philopterus und Liotheum (mit ihren Unter-Gattungen). Hier gebe ich nun die Beschreibung der auf den Haus-Säugethieren lebenden Schmarotzer-Insekten und einiger-Arachniden, namentlich der Gattungen: Trichodectes, Haematopinus, Pulex, Hippobosca, Melophagus, Sarcoptes, Analges, Dermanyssus und Ixodes. Die meisten Arten habe ich abbilden lassen, aber den Haarling des Schafes und der Katze, die Kaninchen-Laus, die Federmilbe und Ochsenzecke konnte ich für jetzt nicht erhalten, und den Hundefloh, als sehr bekannt, wollte ich nicht abbilden lassen. Den hier beschriebenen und abgebildeten Ziegen-Haarling halte ich für eine neue Species.

Gattung Trichodectes *Nitzsch.* Haarling.

Synonyma: Pediculus *Linn.*, *Fabricius*, *Schrank.* — Ricinus *de Geer.*

Character. Kopf platt, schildförmig, horizontal, breiter als das Vorderbruststück, Mund unterhalb. Oberkiefer am Ende mit zwei Zähnen, Unterkiefer undeutlich; Oberlippe am Grunde breit, ausdehnbar in eine Wölbung, am freien Rande etwas ausgeschnitten; Unterlippe schmäler, am freien Rande auch etwas ausgeschnitten, wenn sie mit der Oberlippe zusammenstößt, so bleibt in ihrer Mitte eine Oeffnung; Lippentaster sehr kurz, zweigliederig. Fühler kurz, dreigliederig, bei den Männchen einiger Arten am Grunde etwas dicker, fast scheerenförmig, am Ende mit einem Haarbüschel. Augen meist nicht bemerkbar, sonst hinter den Fühlern. Die Brust besteht aus zwei Ringen. Hinterleib aus 9 Ringen gebildet, bei Weibchen am vorletzten Ringe mit zwei beweglichen, hakenförmigen Klappen. Füße zweigliederig, am Ende mit einer Kralle, die gegen das verdickte zweispitzige Ende des Schienbeins zurückgeklappt wird.

Sie nähren sich von feinen Haaren, oder von Oberhautschuppen, und bei der Begattung wird das Weibchen vom Männchen auf dem Rücken getragen. Sie leben nur auf Säugethieren, nämlich die meisten auf Raubthieren und Wiederkäuern, einer auf dem Pferde und einer auf einem Nager.

1. Art. Tr. latus *N.* Hunde-Haarling. (Taf. I. Fig. 1.)
Denny monogr. p. 188. Pl. XVII. Fig. 1.

Blaßgelb; Kopf und Brust braungelb, der Kopf fast viereckig, mit zwei dunkelbraunen Flecken an der Stirn und zwei dunkelbraunen convergirenden Längenbinden von den Fühlern zum Hinterkopfe; Hinterleib oval.

Auf dem Haushunde, nicht häufig. $\frac{1}{2}$—$\frac{4}{5}$ Linie lang.

Kopf fast viereckig, braungelb, Scheitel vertieft. Stirn

breit und leicht gerundet, dunkelbraun gesäumt, mit zwei fast viereckigen dunkelbraunen Flecken neben der Mitte; Seitenrand vor den Augen tief ausgeschnitten; über jedem Fühler gehen zwei dunkelbraune Flecke in die beiden dunkelbraunen Längenbinden über, welche von den Fühlern bis zum Hinterkopfe reichen; dieser gestutzt, am Rande mit dunkelbrauner Querbinde, welche die beiden Längenbinden aufnimmt. Augen vorragend. Fühler bräunlich; bei Männchen ist das erste Glied dick und fast cylindrisch, das zweite kleiner, das dritte fast keulenförmig und zurückgebogen; bei Weibchen sind sie kürzer, dünner, das letzte Glied ist cylindrisch und das längste. Vorderbruststück schmäler als der Hinterkopf, vorn und an den Seiten braungelb, hinten blaß; Hinterbruststück kürzer, aber breiter als das vordere, am vordern Rande braungelb, sonst blaß und gefranzt. Hinterleib breit, oval, nicht platt, ungefärbt, mit gelbbraunen Härchen in Querreihen besetzt.

Beine lang, blaßbraun, an den Rändern dunkler; Schienbeine fast keulenförmig, an der Spitze innen gezahnt; Klauen gekrümmt, spitzig.

2. Art. Tr. Capraе m. Ziegen-Haarling. (Taf. I. Fig. 2.)

Kopf fast viereckig, mit stumpfen Ecken, wie die Brust und Beine gelbbraun; Hinterleib weißlich, mit acht braunen Querbinden und braunen Seitenrändern.

Auf der Ziege, nicht selten. $\frac{2}{10}$ Linie lang.

Vorderleib gelbbraun; Kopf fast viereckig, mit abgerundeten Ecken, Stirn gestutzt oder schwach ausgerandet, Schläfen vorragend, Hinterkopf gestutzt, alle Ränder mit dunkelbrauner Einfassung, oben mit zwei dunkelbraunen Binden, die vor den Fühlern breit anfangen, nach der Mitte zu convergiren, dann parallel bis zum Hinterkopfe gehen und in der Randeinfassung endigen. Augen blaß, schwach vorstehend. Fühler cylindrisch, das zweite und dritte Glied

fast gleich, das letzte kaum etwas verdickt. Brust quer, Vorderbruststück schmaler, als das hintere, gelbbraun, an den Seiten dunkler; Hinterbruststück gelbbraun, mit einer dunkelbraunen, nach hinten geschwungenen Querlinie. Hinterleib länglich, weißlich, mit kurzen, regelmäßig in Quer-Reihen stehenden Haaren, und mit acht dunkelbraunen Querbinden, die letzte geht hinten in zwei Zipfel aus; Ränder der Leibesringe dunkelbraun, die gelben Luftlöcher nahe an den Rändern. Beine gelb, vorn etwas dunkler, Schienbeine schlank, Krallen dünn und schwach gekrümmt.

3. Art. Tr. scalaris *N.* Rinds-Haarling. (Taf. I. Fig. 3.) Denny monogr. p. 191. Pl. XVII. Fig. 9.

Kopf und Brust hellbraun, jener fast verkehrt herzförmig; das dritte Fühlerglied ist das längste und spindelförmig. Auf Rindern, bisweilen auf Eseln. $\frac{6}{10}$—$\frac{7}{10}$ Linie lang.

Kopf fast verkehrt herzförmig, hellbraun, mit zwei schwach sichtbaren dunkelbraunen Flecken an der Stirn, in einer helleren Randbinde; Kopfschild gewölbt, an jedem Seitenrande mit einem braunen Fleckchen vor dem Auge und mit einer gebogenen schmalen Längsbinde von der Fühlergegend bis zum Hinterkopfe, wo sie sich mit der dunkeln Randbinde des Hinterkopfes vereinigt. Augen vorragend. Fühler braungelb, im Seitenausschnitt stehend, das dritte Glied ist das längste, spindelförmig und stumpf, mit einem Haarpinsel am Ende. Vorderbruststück etwas schmäler als der Kopf, quer, an den Seiten dunkelbraun; Hinterbruststück breiter, hinten gestutzt und gefranzt, über die Mitte eine halbzirkelförmige, in der Mittellinie unterbrochene braune Binde. Hinterleib gelblich, länglich, fein behaart, die vorderen sieben Ringe mit braunen Querbinden, der letzte fast ganz braun, nur am hintern Rande in der Mitte weiß gekerbt; an jeder Seite, vom ersten bis zum achten Ringe, ist der Rand braun gesäumt, ohne daß eine zusammenhängende Binde gebildet wird.

Füße blaßgelb, Schienbeine spitzig gezahnt; Tarsen kurz, Klauen fast gerade.

4. Art. Tr. Equi *Stephens*. Pferde-Haarling. (Taf. I. Fig. 4. 5. 6.) Denny monogr. p. 191. Pl. XVII. Fig. 7.

Kopf und Brust hellbraun, jener breit, fast viereckig, vorn gerundet; das dritte Fühlerglied ist das längste und schwach keulenförmig.

Beim Pferde und Esel. 1 Linie lang.

Kopf breit, fast viereckig, aber vorn rund; Kopfschild quer, hinten gestutzt, vorn abgerundet, mit zwei braunen gebogenen Längenbinden, die vor den Fühlern mit zwei dunkelbraunen länglichen Flecken anfangen und am hintern Rande des Hinterkopfes mit der den ganzen Kopf umgebenden Randbinde zusammenstoßen und zwei längliche Schlingen bilden. Augen vorragend. Fühler blaßgelb, dick, das dritte Glied ist das längste und schwach keulenförmig. Vorderbruststück hellbraun, quer, schmäler als der Kopf; Hinterbruststück breiter als dieses, hinten schwach gerundet, mit einer dunkelbraunen, nach hinten gebogenen Querlinie. Hinterleib länglich eiförmig, blaßgelb, fein behaart, die ersten acht Ringe oben mit dunkelbraunen Querbinden, wovon die erste am dünnsten ist, die letzte ist hellbraun; die Seitenränder der Ringe braun gesäumt, nur bleibt ein kleiner Theil hinten weiß. Beine blaßbraun, dick und stark, Schienbeine gestutzt, keulenförmig, Tarsen kurz, Krallen schwach gekrümmt.

5. Art. Tr. sphaerocephalus *Nitzsch*. Schaf-Haarling. Denny monogr. p. 193. Pl. XVII. Fig. 4.

Kopf fast kreisrund, Schild runzlich, mit steifen Härchen gefranzt; das dritte Fühlerglied ist das längste und keulenförmig.

Auf dem Schafe. 1 Linie lang.

Kopf und Brust braun, jener fast kreisrund; Kopfschild gewölbt und runzlig, mit zwei schmalen schwarzen Flecken, die in zwei bis zum Hinterkopf reichende Linien übergehen.

Augen sehr klein. Fühler bräunlich, das dritte Glied ist das längste und keulenförmig. Vorderbrustſtück vorn schmäler, vorn und hinten gestutzt, fast so breit wie der Kopf; Hinterbrustſtück quer, so breit wie der Kopf, hinten gerundet und mit einer vertieften Bogenlinie über die Mitte. Hinterleib länglich, stumpf, blaßgelb, die ersten sieben Ringe an den hintern Rändern mit schmalen braunen Querbinden. Beine bräunlich, dick; Schienbeine unten keulenförmig und gezahnt; Tarsen lang, Klauen fast gerade.

6. Art. Trichodectes subrostratus *N.* Katzen-Haarling. Denny, monogr. p. 189. 263. (Postscript).

Kopf und Thorax gelbbraun; der vordere Rand des Kopfschildes vorgezogen und spitzig; Hinterleib breit und platt.

Bisweilen häufig auf der Katze. $\frac{1}{3}$ Linie lang.

Kopf fast herzförmig, sehr vorgezogen, das Kopfschild geht nach vorn in eine Spitze aus; eine schmale dunkelbraune Randbinde reicht von der Spitze bis zum Orbital-Ausschnitt, welcher tief nach innen geht und beträchtlich ist; Hinterkopf breit und rund, mit zwei dunklen Flecken; Scheitel concav; Augen vorragend und schwarz; Fühler sehr dick und keulenförmig. Brust kurz und quer, schmäler als der Kopf. Hinterleib gelbweiß, breit und platt, fast viereckig; die vordern sechs Ringe jeder mit einer blaßbraunen Querbinde an der hintern Hälfte. Beine mäßig, blaßgelb.

Die Gattung Gyropus, welche zur Familie Liotheidae gehört (vergl. Jahrg. 8. d. Mag. S. 414.), kommt bei den Hausthieren nicht vor, daher übergehe ich sie hier.

Zu den flügellosen Schmarotzer-Insekten gehören auch die Läuse (Pediculina *Burmeister*), deren wesentlicher Character folgender ist:

Beide Geschlechter ungeflügelt, Fühler fadenförmig, fünf-

gliederig, Füße zweigliederig, das letzte Glied eine Kralle, gegen das verdickte erste Glied zurückzuschlagen.

Der Kopf ist fast drehrund, steht wagerecht und hat das Maul vorn, aus welchem ein gerader Rüssel hervortritt, der aus einer weichen, zurückziehbaren, am Ende mit zwei Reihen horniger Häkchen versehenen Scheide besteht, in welcher eine noch dünnere hervorstreckbare Röhre liegt, die aus vier Borsten zusammengesetzt ist. Beide Theile sind vollkommen einstülpbar, so daß, wenn das Thier den Rüssel nicht gebrauchen will, nichts davon äußerlich zu bemerken ist. Die Augen sind kleine schwarze Pünktchen, und oft nicht bemerkbar. Die fünfgliederigen Fühler stehen vor den Augen. Die Brust ist klein, bei einigen mit schwach angedeuteter Trennung in drei Ringe. Der Hinterleib ist groß, eiförmig, selten länglich und besteht aus 7—9 Ringen, die mehr oder weniger deutlich durch Einschnitte getrennt sind; die weiche, lederartige Haut ist halbdurchsichtig, und die Luftlöcher sind bei einigen deutlich, bei andern weniger deutlich sichtbar. Jedes der sechs Beine besteht aus einem kurzen, dicken Hüftgliede, einem kleinen Schenkelhalse, dem großen, meist etwas platten Schenkel, ferner aus dem meist kurzen Schienbeine, mit welchem das erste Fußglied verbunden ist, und dieses trägt das letzte Glied oder die einfache Kralle, welche gegen das erste Fußglied zurückgeschlagen werden kann.

Die Läuse leben nur auf Menschen und Säugethieren, sie nähren sich vom Blute derselben, welches sie durch den eingebohrten Rüssel einsaugen. Bei der Begattung wird das Weibchen vom Männchen auf dem Rücken getragen, und die birnförmigen Eier (Nisse) werden von den Weibchen an die Haare geklebt. Von dem auskriechenden Jungen wird an einem Ende des Eies ein klappenartiger Deckel abgestoßen.

Bei unseren Haus-Säugethieren kommen die Läuse bei

abgemagerten oder überhaupt schlecht genährten und nicht rein gehaltenen Thieren oft in sehr großer Menge vor, weil sie sich schnell vermehren.

Leach theilt die Läuse in drei Gattungen, nach folgendem Schema:

1ste Gattung. Phthirius, Filzlaus. Beine verschieden, das vordere Paar sind Gangbeine (Tarsen nur mit einem Gliede, wo die Kralle nicht zurückgeschlagen werden kann), die vier hintern Kletterfüße (mit zurückzuschlagender Kralle, weil zwei Glieder vorhanden sind), Brust breit, nicht deutlich vom Hinterleibe gesondert.

2te Gattung. Pediculus, Menschenlaus. Alle Beine dienen zum Klettern, die Brust kaum schmäler als der Hinterleib (vorn), welcher aus 7 (?) Ringen besteht.

3te Gattung. Haematopinus, Thierlaus, Bluttrinker. Alle Beine zum Klettern, Brust meist schmäler als der Hinterleib, deutlich abgesetzt; Hinterleib aus 8—9 Ringen bestehend.

Die beiden ersten Gattungen kommen nur bei dem Menschen, die dritte bei Säugethieren vor, daher werde ich diese nur beschreiben.

Gattung Haematopinus *Leach.* Thierlaus, Bluttrinker.

Character. Bei den Arten ist der Kopf veränderlich, entweder kreisförmig, elliptisch oder leierförmig, vorn gestutzt, gerundet oder zugespitzt; Hinterkopf eben so, entweder von der Breite der Brust, oder vorgezogen und schmäler als diese. Fühler fünfgliederig, das erste Glied ist das dickste, das zweite meist das längste, das dritte und vierte gleich, das fünfte das kleinste und am Ende mit einem Haarbüschel. Augen klein und flach, meist nicht sichtbar, oder fehlend.

Bruſt vom Hinterleibe deutlich geſondert und meiſt viel ſchmäler, die Ringe innig verbunden, meiſt quer, meiſt kürzer, aber immer breiter als der Kopf, vorn ausgehöhlt oder eingekerbt, mit einem Luftloch zwiſchen dem erſten und zweiten Fuße jeder Seite. Hinterleib breit, platt (auch gewölbt), eiförmig, oval oder elliptiſch, aus 8 oder 9 Ringen beſtehend, die Näthe deutlich, die Seitenränder zurückgebogen, gezähnt oder ganz, Oberfläche warzig, ſtark behaart, oder glänzend. Beine zum Klettern gebildet, ſehr dick, alle ziemlich gleich, jedes mit einer zurückzuſchlagenden Klaue.

1. Art. H. piliferus *Burmeister*. Pediculus Canis familiaris *Müller*, *Fabricius*. Hundelaus. (Taf. I. Fig. 7.)
Denny monogr. p. 28. Pl. XXV. Fig. 4.

Braunroth, Hinterleib dicht mit blaßbraunen Haaren beſetzt.

Auf dem Haushunde. 1—1¼ Linie lang.

Kopf und Bruſt bräunlich, jener iſt kurz, breit und ſtumpf ſechseckig, vorn geſtutzt, mit zwei dunkelbraunen Flecken vor den Fühlern, durch eine hellere gebogene Querbinde vereinigt; Oberlippe etwas vorgezogen, Rüſſel breit, Hinterkopf zugeſpitzt. Augen nicht deutlich. Fühler lang, dick, in einer Aushöhlung des Seitenrandes, erſtes und zweites Glied ſehr dick, die übrigen allmählig dünner. Bruſt kürzer als der Kopf, die drei Ringe ziemlich deutlich abgeſetzt, der mittlere iſt der ſtärkſte, auf der Mitte mit ſeichter Rinne, die hintern Winkel vorgezogen. Hinterleib breit, eiförmig, braunroth, ſehr veränderlich in der Farbe, feinwarzig und ſehr behaart, am Rande ſind die Haare länger; Eingeweide dunkelroth und deutlich durchſcheinend. Beine dunkelbraun, lang und ſtark; Schienbeine ſehr breit, keulenförmig und innen mit einem ſtarken Zahn beendigt, Tarſen kegelförmig, Krallen ſtark und krumm.

2. Art. H. eurysternus *Stephens.* (Pedic. eurysternus *Nitzsch.*)
Rinderlaus. (Taf. I. Fig. 8.)
Denny monogr. p. 29. Pl. XXV. Fig. 5.

Braun, glänzend; Kopf fast verschoben viereckig, Hinterkopf verschmälert; Brust quer viereckig; Hinterleib breit, eiförmig, rothbraun, Luftlöcher braun, vorragend.

Auf erwachsenen Rindern. 1—1½ Linie lang.

Kopf braun, fast verschoben viereckig, vorn quer und fein gestreift, Hinterkopf gerundet, verschmälert. Augen mäßig, blaßbraun. Fühler cylindrisch, blaß, jedes Glied mit einem braunen Ringe. Brust dunkelbraun, fast viereckig, gewölbt, und fast zweimal so breit wie der Kopf, vorn und hinten seicht ausgeschweift, oben mit zwei dunkelbraunen geschwungenen Querlinien, an jeder Seite ein Luftloch. Hinterleib länglich eiförmig, rothbraun, glänzend, mit vier Längen-Reihen brauner, horniger Auswüchse, von welchen die seitlichen die Luftlöcher enthalten, die mittleren aber wenig vorragen, oben neben der Mittellinie auf jedem Ringe zwei braune Vertiefungen; die Näthe deutlich und behaart, der letzte Ring mit zwei hakenförmigen, gespaltenen, schwarzen Flecken. Beine braun, mäßig lang und dick, besonders die vier vordern; Schienbein spitzig gezahnt, Fußglieder sehr stark, Krallen stark und dunkelbraun am Ende.

3. Art. H. ventricosus *Denny.* Kaninchen-Laus.
Denny monogr. p. 30, Pl. XXV. Fig. 6.

Vorn dunkelbraun, Kopf fast leierförmig, Hinterleib groß, aufgeblasen, weißlich, Fußglieder bräunlich.

Auf dem Kaninchen. ⅓—½ Linie lang.

Kopf groß, fast leierförmig; Hinterkopf sehr breit, gerundet. Augen klein, flach, auf einer seitlichen Hervorragung, vor ihnen wenige steife Härchen. Fühler lang, das erste Glied breit und das größeste, das zweite cylindrisch, die übrigen einander fast gleich. Brust sehr kurz, quer, hinten breiter und stumpf eckig, auf der Mitte mit Furchen.

Hinterleib sehr groß, oval, sichtlich aufgeblasen, feinwarzig und behaart, weißlich. Beine blaßbraun, kurz und dick, Tarsen klein, Krallen braun, sehr stark und stumpf.

4. Art. H. Vituli *Stephens.* (Pedic. Vituli *Linn.* — Pedic. tenuirostris *Burmeister.*) Kälberlaus. (Taf. I. Fig. 9.) Denny monogr. p. 31. Pl. XXV. Fig. 3.

Vorn braun, Kopf spitzig zulaufend, Hinterleib lang und fast cylindrisch, aschgrau, Beine sehr dick.

Lebt auf Kälbern. 1—1¼ Linie lang.

Vorn braun und glänzend; Kopf vorn zugespitzt, mit einer breiten Längenvertiefung auf der Mitte, und mit einer vertieften Linie an jeder Seite vor dem Auge; Hinterkopf zugespitzt. Augen platt, blaßbraun. Fühler ungefähr in der Mitte, in einer seichten Vertiefung vor den Augen, cylindrisch, das erste und zweite Glied am größesten. Brust cylindrisch, kürzer als der Kopf, auf der Mitte schräg gefurcht, die Ringe schwach angedeutet, vorn eingekerbt, hinten gestutzt. Hinterleib sehr lang, fast cylindrisch, grauweiß, Ringe deutlich gesondert, an jeder Seite eine Reihe blaßbrauner, horniger Auswüchse, welche die Luftlöcher einschließen; Nähte haarig, am letzten Ringe ein schwach brauner, ringförmiger Querfleck. Beine sehr dick, Schienbeine kurz, mit einem großen, stumpfen Zahn am Ende; Tarsen kurz, Krallen sehr dick und stumpf.

5. Art. H. Asini *Stephens.* (Pedic. Asini *Linn.* — Pedic. macrocephalus *Burmeister.*) Pferde- u. Esels-Laus. (Taf. I. Fig. 10.) Denny monogr. p. 32. Pl. XXV. Fig. 1.

Braun; Hinterleib groß, hell lohbraun, mit zwei Reihen horniger Auswüchse, welche die Luftlöcher enthalten; Kopf sehr lang, hinter den Fühlern tief ausgerandet.

Auf dem Pferde und Esel. 1—1½ Linien lang.

Braungelb; Kopf sehr lang, vorn schmal, mit zwei dunkelbraunen Flecken jederseits vor dem Fühler, der vordere Fleck ist mit dem gegenseitigen durch eine hellbraune Linie

verbunden, Schläfengegend breit und mehr vorgezogen, mit einem braungerandeten Ausschnitt; Hinterkopf zusammengezogen und verlängert. Fühler kurz, die braunen, cylindrischen Glieder einander fast gleich. Augen sehr klein, schwarz, in den tiefen Ausschnitten hinter den Fühlern. Brust dunkelbraun, breiter als der Kopf, quer, am vordern Rande eingedrückt, am hintern gestutzt, mit stumpfen Ecken, die beiden Stücke schwach getrennt; jedes Stück hat zwei Luftlöcher an den Seiten. Hinterleib groß, eiförmig, doppelt so breit wie die Brust, hell lohbraun, quer runzelig und behaart, jedes Luftloch in einem braunen, hornigen Auswuchse, das letzte Glied mit zwei braunen, eckigen, nach innen ausgeschnittenen, nicht verbundenen Flecken. Beine kurz, dick und behaart, Schenkel kurz, Schienbein länger, Tarsen groß, Krallen lang und schlank.

6. Art. H. Suis *Leach.* (Pediculus Suis *Linn.* — Pedic. Urius *Nitzsch, Burmeister.*) Schweinelaus. (Taf. I. Fig. 11.)
Denny monogr. p. 34. Pl. XXV. Fig. 2.

Dunkelbraun; Hinterleib rothbraun, gewölbt und eiförmig, die weißen Luftlöcher in schwarzen, hornigen Auswüchsen an den Seitenrändern; Beine lang und dick, Schenkel mit dunklen Binden, Schienbeine gestutzt keulenförmig, am Ende schwarzbraun, mit starkem Zahn.

Auf dem Schweine. $1\frac{1}{4}$—2 Linien lang.

Dunkelbraun; Kopf länglich und schmal, mit einer gebogenen schwarzbraunen Linie am vordern Ende, und mit einer schwarzbraunen Längen-Linie an jeder Seite, die bis zu den Augen reicht; Rüssel vorragend und conisch. Augen platt, fast in der Mitte des Seitenrandes, dicht hinter den Fühlern, in einem Ausschnitt, der nach außen von einem Zahnfortsatze begrenzt ist. Fühler fadenförmig, dünn, halb so lang wie der Kopf, blaßgelb, jedes Glied in der Mitte braun. Brust quer, ungetheilt, viel breiter als der Kopf, vorn ausgeschweift, eckig, dunkelbraun, hinten leicht gewölbt,

mit spitzigen Ecken, an jeder Seite ein Luftloch. Hinterleib groß, etwas gewölbt, oval, häutig, rothbraun, bisweilen fast weiß, Ringe deutlich getrennt, mit wenigen zerstreuten Haaren auf der Oberfläche und am Rande; der zweite bis sechste Ring, häufig auch noch der siebente, hat an jeder Seite einen schwarzen hornigen Auswuchs, in welchem das weiße Luftloch enthalten ist, auf dem letzten Ringe zwei schwarzbraune, vorn halbmondförmig ausgeschnittene Flecke, die durch eine dünne, braune Linie oben verbunden sind. Beine blaßbraun, lang und dick; Schenkel fast cylindrisch, mit mehreren braunen Binden, Schienbein gestutzt keulenförmig, am Ende schwarz; Fußgelenk lang und cylindrisch, mit einer Art von Haftläppchen, Kralle sehr lang, gekrümmt, dick und dunkelbraun.

7. Art. H. stenopsis *Burm.* Ziegenlaus. (Taf. I. Fig. 12)

Lang und schmal; Hinterleib länglich, cylindrisch, rothbraun, Ringe nicht deutlich getrennt, auf dem letzten ein hellbrauner, hinten in zwei Zipfel ausgehender Querfleck; Vorderleib und Beine blaßgelb, Krallen dunkelbraun.

Auf der Ziege. $1\frac{1}{2}$ Linie lang.

Kopf gelblich, länglich, an beiden Enden verschmälert, an den Schläfen am breitesten, Seitenränder braun, vor den Fühlern am dunkelsten, Rüssel kaum vorragend. Augen braun. Fühler am Grunde dicker, nach der Spitze zu abnehmend, Glieder an beiden Seiten braun. Brust wenig breiter als der Kopf an den Schläfen, gelblich, schwach braun eingefaßt, in drei Ringe getheilt, vorn tief ausgeschnitten, hinten gestutzt. Hinterleib lang, cylindrisch, rothbraun, Ringe nicht deutlich getrennt, hellbraun beharrt; sechs Paar Luftlöcher in den Näthen, von den Seitenrändern entfernt; auf dem letzten Ringe ein hellbrauner, hinten in zwei Zipfel ausgehender Querfleck. Beine blaß wie der ganze Vorderleib, kurz, Schienbeine sehr dick, Krallen stark und dunkelbraun.

Endlich gehört zu den flügellosen schmarotzenden Insecten noch der Floh (Pulex), denn die übrigen hierher gehörenden flügellosen Insecten sind im 4. Heft des 8. Jahrganges beschrieben.

Gattungs-Charakter. Fühler dreigliederig, hinter und über den Augen in einem Grübchen mit einem unbeweglichen Deckel verborgen, aber vom lebenden Thiere leicht vorzuschieben; das erste Glied meist kurz, das zweite viel größer und mit einem seitlichen Fortsatze und Haarbüschel, das dritte ist groß, platt und am Hinterrande ungleich und tief gezahnt. Stechrüssel fast senkrecht, cylindrisch-conisch, kurz, mit einer Scheide, die aus zwei fünfgliederigen verwachsenen Lamellen (Lippentastern) besteht und am Grunde mit zwei fast dreieckigen Schüppchen (Maxillen) versehen ist; mit jedem dieser Schüppchen ist ein viergliederiger Taster (den man sonst für den Fühler hielt) verbunden. Der Sauger besteht aus drei Borsten, nämlich aus zwei seitlichen, den Mandibeln entsprechend, und einer mittleren (Zunge), welche von jenen beiden eingeschlossen ist. Kopf klein, sehr zusammengedrückt, oben rund, vorn gestutzt, hinten mit dem ersten Ringe des Bruststückes innig verbunden. Augen klein, rund, seitlich. Brust kurz, schlank, aus drei Ringen, welche die sechs Beine tragen, bestehend, der vordere Ring ist bei einigen Arten mit starken Dornen bekränzt. Am zweiten und dritten Ringe sind an jeder Seite zwei Schüppchen, welche als Flügel-Rudimente anzusehen sind. Hinterleib sehr groß, zusammengedrückt, aus 9 Ringen bestehend, und aus einer doppelten Reihe von Lamellen gebildet. Beine stark, die hintern besonders lang, zum Springen, dornig; Hüftglieder und Schenkel groß, zusammengedrückt; Tarsen lang, sechsgliederig, das erste Glied so lang wie das Schienbein, das letzte Glied auch lang, mit zwei dünnen, langen Krallen; Haftläppchen fehlen. Die Vorderbeine sind fast unter dem Kopfe angesetzt.

Bei der Begattung sitzt das größere Weibchen auf dem kleineren Männchen. Die Verwandlung ist vollkommen; aus der fußlosen Made wird eine länglich-runde Puppe, aus der das vollkommene Insect hervorgeht, welches erst auf den Menschen oder auf Säugethiere übergeht und Blut saugt.

1. Art. P. Canis *Dugès**). Hundefloh.

Vorn dunkelbraun, Hinterleib und Beine gelbbraun. Zweites Fühlerglied länger, drittes breiter und gefingert-gezahnt, Stirn und erstes Bruststück mit starken Dornen bekränzt.

Auf dem Hunde, der Katze und dem Kaninchen, sehr häufig. $1\frac{1}{2}$ Linie lang.

Kopf vorn gerundet, mit beweglichen steifen Haaren besetzt, gelbbraun, an der Stirn und quer über den Scheitel mit einer dunkelbraunen Linie; der vordere (untere) Rand des Kopfes und der hintere Rand des ersten Bruststückes mit starken, dunkelbraunen Dornen bekränzt. Sauger so lang wie die Maxillar-Taster. Augen blauschwarz. Taster cylindrisch, jedes Glied mit einem braunen Ringe. Brust dunkelbraun, das erste Bruststück mit starken Dornen bekränzt, die anderen mit steifen, braunen Haaren besetzt. Hinterleib groß, oval, gelbbraun, oder auch dunkler, oben und unten mit steifen, dunkelbraunen Haaren, die in Quer-Reihen stehen, an den Seiten haaklos; oben mit sechs Paar Luftlöchern. Beine gelb, an den Rändern braun, Schienbeine unten verdickt, diese und die Tarsen mit starken, dunkelbraunen Haaren reichlich besetzt, Krallen schwach gebogen.

---

*) Recherches sur les caractères zoologiques du genre Pulex, et sur la multiplicité des espèces qu'il renferme; in Annales des Sciences naturelles I Serie. T. 27. p. 157. Pl. 4. Fig. 2, 5, 7—9.

abgemagerten oder überhaupt schlecht genährten und nicht rein gehaltenen Thieren oft in sehr großer Menge vor, weil sie sich schnell vermehren.

Leach theilt die Läuse in drei Gattungen, nach folgendem Schema:

1ste Gattung. Phthirius, Filzlaus. Beine verschieden, das vordere Paar sind Gangbeine (Tarsen nur mit einem Gliede, wo die Kralle nicht zurückgeschlagen werden kann), die vier hintern Kletterfüße (mit zurückzuschlagender Kralle, weil zwei Glieder vorhanden sind), Brust breit, nicht deutlich vom Hinterleibe gesondert.

2te Gattung. Pediculus, Menschenlaus. Alle Beine dienen zum Klettern, die Brust kaum schmäler als der Hinterleib (vorn), welcher aus 7 (?) Ringen besteht.

3te Gattung. Haematopinus, Thierlaus, Bluttrinker. Alle Beine zum Klettern, Brust meist schmäler als der Hinterleib, deutlich abgesetzt; Hinterleib aus 8—9 Ringen bestehend.

Die beiden ersten Gattungen kommen nur bei dem Menschen, die dritte bei Säugethieren vor, daher werde ich diese nur beschreiben.

Gattung Haematopinus *Leach.* Thierlaus, Bluttrinker.

Character. Bei den Arten ist der Kopf veränderlich, entweder kreisförmig, elliptisch oder leierförmig, vorn gestutzt, gerundet oder zugespitzt; Hinterkopf eben so, entweder von der Breite der Brust, oder vorgezogen und schmäler als diese. Fühler fünfgliederig, das erste Glied ist das dickste, das zweite meist das längste, das dritte und vierte gleich, das fünfte das kleinste und am Ende mit einem Haarbüschel. Augen klein und flach, meist nicht sichtbar, oder fehlend.

Bruſt vom Hinterleibe deutlich geſondert und meiſt viel ſchmäler, die Ringe innig verbunden, meiſt quer, meiſt kürzer, aber immer breiter als der Kopf, vorn ausgehöhlt oder eingekerbt, mit einem Luftloch zwiſchen dem erſten und zweiten Fuße jeder Seite. Hinterleib breit, platt (auch gewölbt), eiförmig, oval oder elliptiſch, aus 8 oder 9 Ringen beſtehend, die Näthe deutlich, die Seitenränder zurückgebogen, gezähnt oder ganz, Oberfläche warzig, ſtark behaart, oder glänzend. Beine zum Klettern gebildet, ſehr dick, alle ziemlich gleich, jedes mit einer zurückzuſchlagenden Klaue.

1. Art. H. piliferus *Burmeister*. Pediculus Canis familiaris. *Müller*, *Fabricius*. Hundelaus. (Taf. I. Fig. 7.) Denny monogr. p. 28. Pl. XXV. Fig. 4.

Braunroth, Hinterleib dicht mit blaßbraunen Haaren beſetzt.

Auf dem Haushunde. 1—1¼ Linie lang.

Kopf und Bruſt bräunlich, jener iſt kurz, breit und ſtumpf ſechseckig, vorn geſtutzt, mit zwei dunkelbraunen Flecken vor den Fühlern, durch eine hellere gebogene Querbinde vereinigt; Oberlippe etwas vorgezogen, Rüſſel breit, Hinterkopf zugeſpitzt. Augen nicht deutlich. Fühler lang, dick, in einer Aushöhlung des Seitenrandes, erſtes und zweites Glied ſehr dick, die übrigen allmählig dünner. Bruſt kürzer als der Kopf, die drei Ringe ziemlich deutlich abgeſetzt, der mittlere iſt der ſtärkſte, auf der Mitte mit ſeichter Rinne, die hintern Winkel vorgezogen. Hinterleib breit, eiförmig, braunroth, ſehr veränderlich in der Farbe, feinwarzig und ſehr behaart, am Rande ſind die Haare länger; Eingeweide dunkelroth und deutlich durchſcheinend. Beine dunkelbraun, lang und ſtark; Schienbeine ſehr breit, keulenförmig und innen mit einem ſtarken Zahn beendigt, Tarſen kegelförmig, Krallen ſtark und krumm.

2. Art. H. eurysternus *Stephens.* (Pedic. eurysternus *Nitzsch.*)
Rinderlaus. (Taf. I. Fig. 8.)
Denny monogr. p. 29. Pl. XXV. Fig. 5.

Braun, glänzend; Kopf fast verschoben viereckig, Hinterkopf verschmälert; Brust quer viereckig; Hinterleib breit, eiförmig, rothbraun, Luftlöcher braun, vorragend.

Auf erwachsenen Rindern. 1—1½ Linie lang.

Kopf braun, fast verschoben viereckig, vorn quer und fein gestreift, Hinterkopf gerundet, verschmälert. Augen mäßig, blaßbraun. Fühler cylindrisch, blaß, jedes Glied mit einem braunen Ringe. Brust dunkelbraun, fast viereckig, gewölbt, und fast zweimal so breit wie der Kopf, vorn und hinten seicht ausgeschweift, oben mit zwei dunkelbraunen geschwungenen Querlinien, an jeder Seite ein Luftloch. Hinterleib länglich eiförmig, rothbraun, glänzend, mit vier Längen-Reihen brauner, horniger Auswüchse, von welchen die seitlichen die Luftlöcher enthalten, die mittleren aber wenig vorragen, oben neben der Mittellinie auf jedem Ringe zwei braune Vertiefungen; die Näthe deutlich und behaart, der letzte Ring mit zwei hakenförmigen, gespaltenen, schwarzen Flecken. Beine braun, mäßig lang und dick, besonders die vier vordern; Schienbein spitzig gezahnt, Fußglieder sehr stark, Krallen stark und dunkelbraun am Ende.

3. Art. H. ventricosus *Denny.* Kaninchen-Laus.
Denny monogr. p. 30, Pl. XXV. Fig. 6.

Vorn dunkelbraun, Kopf fast leierförmig, Hinterleib groß, aufgeblasen, weißlich, Fußglieder bräunlich.

Auf dem Kaninchen. ⅓—½ Linie lang.

Kopf groß, fast leierförmig; Hinterkopf sehr breit, gerundet. Augen klein, flach, auf einer seitlichen Hervorragung, vor ihnen wenige steife Härchen. Fühler lang, das erste Glied breit und das größeste, das zweite cylindrisch, die übrigen einander fast gleich. Brust sehr kurz, quer, hinten breiter und stumpf eckig, auf der Mitte mit Furchen.

Hinterleib sehr groß, oval, sichtlich aufgeblasen, feinwarzig und behaart, weißlich. Beine blaßbraun, kurz und dick, Tarsen klein, Krallen braun, sehr stark und stumpf.

4. Art. H. Vituli *Stephens.* (Pedic. Vituli *Linn.* — Pedic. tenuirostris *Burmeister.*) Kälberlaus. (Taf. I. Fig. 9.) Denny monogr. p. 31. Pl. XXV. Fig. 3.

Vorn braun, Kopf spitzig zulaufend, Hinterleib lang und fast cylindrisch, aschgrau, Beine sehr dick.

Lebt auf Kälbern. 1—1½ Linie lang.

Vorn braun und glänzend; Kopf vorn zugespitzt, mit einer breiten Längenvertiefung auf der Mitte, und mit einer vertieften Linie an jeder Seite vor dem Auge; Hinterkopf zugespitzt. Augen platt, blaßbraun. Fühler ungefähr in der Mitte, in einer seichten Vertiefung vor den Augen, cylindrisch, das erste und zweite Glied am größesten. Brust cylindrisch, kürzer als der Kopf, auf der Mitte schräg gefurcht, die Ringe schwach angedeutet, vorn eingekerbt, hinten gestutzt. Hinterleib sehr lang, fast cylindrisch, grauweiß, Ringe deutlich gesondert, an jeder Seite eine Reihe blaßbrauner, horniger Auswüchse, welche die Luftlöcher einschließen; Näthe haarig, am letzten Ringe ein schwach brauner, ringförmiger Querfleck. Beine sehr dick, Schienbeine kurz, mit einem großen, stumpfen Zahn am Ende; Tarsen kurz, Krallen sehr dick und stumpf.

5. Art. H. Asini *Stephens.* (Pedic. Asini *Linn.* — Pedic. macrocephalus *Burmeister.*) Pferde- u. Esels-Laus. (Taf. I. Fig. 10.) Denny monogr. p. 32. Pl. XXV. Fig. 1.

Braun; Hinterleib groß, hell lohbraun, mit zwei Reihen horniger Auswüchse, welche die Luftlöcher enthalten; Kopf sehr lang, hinter den Fühlern tief ausgerandet.

Auf dem Pferde und Esel. 1—1⅓ Linien lang.

Braungelb; Kopf sehr lang, vorn schmal, mit zwei dunkelbraunen Flecken jederseits vor dem Fühler, der vordere Fleck ist mit dem gegenseitigen durch eine hellbraune Linie

verbunden, Schläfengegend breit und mehr vorgezogen, mit einem braungerandeten Ausschnitt; Hinterkopf zusammengezogen und verlängert. Fühler kurz, die braunen, cylindrischen Glieder einander fast gleich. Augen sehr klein, schwarz, in den tiefen Ausschnitten hinter den Fühlern. Brust dunkelbraun, breiter als der Kopf, quer, am vordern Rande eingedrückt, am hintern gestutzt, mit stumpfen Ecken, die beiden Stücke schwach getrennt; jedes Stück hat zwei Luftlöcher an den Seiten. Hinterleib groß, eiförmig, doppelt so breit wie die Brust, hell lohbraun, quer runzelig und behaart, jedes Luftloch in einem braunen, hornigen Auswuchse, das letzte Glied mit zwei braunen, eckigen, nach innen ausgeschnittenen, nicht verbundenen Flecken. Beine kurz, dick und behaart, Schenkel kurz, Schienbein länger, Tarsen groß, Krallen lang und schlank.

6. Art. H. Suis *Leach.* (Pediculus Suis *Linn.* — Pedic. Urius *Nitsch, Burmeister.*) Schweinelaus. (Taf. I. Fig. 11.) Denny monogr. p. 34. Pl. XXV. Fig. 2.

Dunkelbraun; Hinterleib rothbraun, gewölbt und eiförmig, die weißen Luftlöcher in schwarzen, hornigen Auswüchsen an den Seitenrändern; Beine lang und dick, Schenkel mit dunklen Binden, Schienbeine gestutzt keulenförmig, am Ende schwarzbraun, mit starkem Zahn.

Auf dem Schweine. $1\frac{1}{2}$—2 Linien lang.

Dunkelbraun; Kopf länglich und schmal, mit einer gebogenen schwarzbraunen Linie am vordern Ende, und mit einer schwarzbraunen Längen-Linie an jeder Seite, die bis zu den Augen reicht; Rüssel vorragend und conisch. Augen platt, fast in der Mitte des Seitenrandes, dicht hinter den Fühlern, in einem Ausschnitt, der nach außen von einem Zahnfortsatze begrenzt ist. Fühler fadenförmig, dünn, halb so lang wie der Kopf, blaßgelb, jedes Glied in der Mitte braun. Brust quer, ungetheilt, viel breiter als der Kopf, vorn ausgeschweift, eckig, dunkelbraun, hinten leicht gewölbt,

mit spitzigen Ecken, an jeder Seite ein Luftloch. Hinterleib groß, etwas gewölbt, oval, häutig, rothbraun, bisweilen fast weiß, Ringe deutlich getrennt, mit wenigen zerstreuten Haaren auf der Oberfläche und am Rande; der zweite bis sechste Ring, häufig auch noch der siebente, hat an jeder Seite einen schwarzen hornigen Auswuchs, in welchem das weiße Luftloch enthalten ist, auf dem letzten Ringe zwei schwarzbraune, vorn halbmondförmig ausgeschnittene Flecke, die durch eine dünne, braune Linie oben verbunden sind. Beine blaßbraun, lang und dick; Schenkel fast cylindrisch, mit mehreren braunen Binden, Schienbein gestutzt keulenförmig, am Ende schwarz; Fußgelenk lang und cylindrisch, mit einer Art von Haftläppchen, Kralle sehr lang, gekrümmt, dick und dunkelbraun.

7. Art. H. stenopsis *Burm.* Ziegenlaus. (Taf. I. Fig. 12)

Lang und schmal; Hinterleib länglich, cylindrisch, rothbraun, Ringe nicht deutlich getrennt, auf dem letzten ein hellbrauner, hinten in zwei Zipfel ausgehender Querfleck; Vorderleib und Beine blaßgelb, Krallen dunkelbraun.

Auf der Ziege. $1\frac{3}{5}$ Linie lang.

Kopf gelblich, länglich, an beiden Enden verschmälert, an den Schläfen am breitesten, Seitenränder braun, vor den Fühlern am dunkelsten, Rüssel kaum vorragend. Augen braun. Fühler am Grunde dicker, nach der Spitze zu abnehmend, Glieder an beiden Seiten braun. Brust wenig breiter als der Kopf an den Schläfen, gelblich, schwach braun eingefaßt, in drei Ringe getheilt, vorn tief ausgeschnitten, hinten gestutzt. Hinterleib lang, cylindrisch, rothbraun, Ringe nicht deutlich getrennt, hellbraun beharrt; sechs Paar Luftlöcher in den Näthen, von den Seitenrändern entfernt; auf dem letzten Ringe ein hellbrauner, hinten in zwei Zipfel ausgehender Querfleck. Beine blaß wie der ganze Vorderleib, kurz, Schienbeine sehr dick, Krallen stark und dunkelbraun.

Endlich gehört zu den flügellosen schmarotzenden Insecten noch der Floh (Pulex), denn die übrigen hierher gehörenden flügellosen Insecten sind im 4. Heft des 8. Jahrganges beschrieben.

Gattungs-Charakter. Fühler dreigliederig, hinter und über den Augen in einem Grübchen mit einem unbeweglichen Deckel verborgen, aber vom lebenden Thiere leicht vorzuschieben; das erste Glied meist kurz, das zweite viel größer und mit einem seitlichen Fortsatze und Haarbüschel, das dritte ist groß, platt und am Hinterrande ungleich und tief gezahnt. Stechrüssel fast senkrecht, cylindrisch-conisch, kurz, mit einer Scheide, die aus zwei fünfgliederigen verwachsenen Lamellen (Lippentastern) besteht und am Grunde mit zwei fast dreieckigen Schüppchen (Maxillen) versehen ist; mit jedem dieser Schüppchen ist ein viergliederiger Taster (den man sonst für den Fühler hielt) verbunden. Der Sauger besteht aus drei Borsten, nämlich aus zwei seitlichen, den Mandibeln entsprechend, und einer mittleren (Zunge), welche von jenen beiden eingeschlossen ist. Kopf klein, sehr zusammengedrückt, oben rund, vorn gestutzt, hinten mit dem ersten Ringe des Bruststückes innig verbunden. Augen klein, rund, seitlich. Brust kurz, schlank, aus drei Ringen, welche die sechs Beine tragen, bestehend, der vordere Ring ist bei einigen Arten mit starken Dornen bekränzt. Am zweiten und dritten Ringe sind an jeder Seite zwei Schüppchen, welche als Flügel-Rudimente anzusehen sind. Hinterleib sehr groß, zusammengedrückt, aus 9 Ringen bestehend, und aus einer doppelten Reihe von Lamellen gebildet. Beine stark, die hintern besonders lang, zum Springen, dornig; Hüftglieder und Schenkel groß, zusammengedrückt; Tarsen lang, sechsgliederig, das erste Glied so lang wie das Schienbein, das letzte Glied auch lang, mit zwei dünnen, langen Krallen; Haftläppchen fehlen. Die Vorderbeine sind fast unter dem Kopfe angesetzt.

Bei der Begattung sitzt das größere Weibchen auf dem kleineren Männchen. Die Verwandlung ist vollkommen; aus der fußlosen Made wird eine länglich-runde Puppe, aus der das vollkommene Insect hervorgeht, welches erst auf den Menschen oder auf Säugethiere übergeht und Blut saugt.

1. Art. P. Canis *Dugès**). Hundefloh.

Vorn dunkelbraun, Hinterleib und Beine gelbbraun. Zweites Fühlerglied länger, drittes breiter und gefingert-gezahnt, Stirn und erstes Bruststück mit starken Dornen bekränzt.

Auf dem Hunde, der Katze und dem Kaninchen, sehr häufig. $1\frac{1}{2}$ Linie lang.

Kopf vorn gerundet, mit beweglichen steifen Haaren besetzt, gelbbraun, an der Stirn und quer über den Scheitel mit einer dunkelbraunen Linie; der vordere (untere) Rand des Kopfes und der hintere Rand des ersten Bruststückes mit starken, dunkelbraunen Dornen bekränzt. Sauger so lang wie die Maxillar-Taster. Augen blauschwarz. Taster cylindrisch, jedes Glied mit einem braunen Ringe. Brust dunkelbraun, das erste Bruststück mit starken Dornen bekränzt, die anderen mit steifen, braunen Haaren besetzt. Hinterleib groß, oval, gelbbraun, oder auch dunkler, oben und unten mit steifen, dunkelbraunen Haaren, die in Quer-Reihen stehen, an den Seiten haarlos; oben mit sechs Paar Luftlöchern. Beine gelb, an den Rändern braun, Schienbeine unten verdickt, diese und die Tarsen mit starken, dunkelbraunen Haaren reichlich besetzt, Krallen schwach gebogen.

---

*) Recherches sur les caractères zoologiques du genre Pulex, et sur la multiplicité des espèces qu'il renferme; in Annales des Sciences naturelles I Serie. T. 27. p. 157. Pl. 4. Fig. 2, 5, 7—9.

Von den Insecten sind noch die Arten aus den Gattungen Hippobosca und Melophagus, welche zur Ordnung der Zweiflügler gehören, zu beschreiben.

Gattung Hippobosca *Latreille.* (Untergattung Nirmomyia *Nitzsch.*)

Character (nach Meigen*). Kopf von der Brust deutlich getrennt, flach-rund; Untergesicht kurz, von der Stirn durch eine Nath getrennt; Stirn breit, ohne Punktaugen, Scheitel und Seitenrand der Stirn etwas erhöht. Netzaugen länglich. Rüssel vorstehend, schnabelförmig, aus einer zweiklappigen, gabelförmigen Scheide bestehend, in welcher die fadenförmige, hornartige Zunge liegt; jede Klappe besteht aus einem oberen hornartigen, längeren, und aus einem unteren fleischigen, halb so langen Stück. Taster fehlen. Fühler an den Seiten des Untergesichts, eingliederig, knospenförmig, klein, mit einer Borste aus der Spitze. Brustschild breiter als der Kopf, lederartig hart, flach scheibenförmig, mit einer gebogenen unterbrochenen Quernath; Schildchen kurz, quer-länglich. Hinterleib häutig, rund, vorn eckig. Beine stark, mit dicken Hüften, die zwei vorderen von den vier hinteren etwas entfernt; Füße kurz, besonders die drei mittleren Glieder, letztes Glied mit zwei starken, zweizähnigen Krallen. Schwinger klein, unter dem Schildchen versteckt. Flügel lederartig, mit stumpfer Spitze, ohne Härchen, länger als der Hinterleib, im Ruhezustande flach parallel auf dem Leibe liegend. Saugt Blut.

1. Art. H. equina *Latr.* Pferde-Lausfliege. (Taf. I. Fig. 13. 14.)

Brustschild glänzend dunkelbraun, gelb gefleckt; Beine rostgelb, schwarz geringelt.

Lebt

*) Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insecten. Hamm, 1830. VI. S. 227.

Lebt auf Pferden und Rindvieh. 4 Linien lang.

Stirn und Untergesicht glänzend rostgelb; Augen pechbraun, Brustschild glänzend dunkelbraun, mit rostgelben, hellgelb eingefaßten Schultern; vor dem Schildchen drei Flecke, der mittelste spitzig dreieckig; Schildchen gelb, mit schwarzen Seitenflecken. Hinterleib haarig, bräunlich grau. Beine rostgelb, die mittleren Schenkel und Schienbeine mit einem schwärzlichen Ringe, die hinteren mit zweien. Schwinger schwarz. Flügel bräunlich, die vielen Randadern dunkelbraun.

Das Weibchen legt keine Eier, sondern eine in seinem Leibe völlig ausgewachsene Larve, die fast so groß ist, wie der ausgedehnte Hinterleib des Weibchens. Die Anfangs milchweiße, mit einem großen, glänzend schwarzen, hornartigen Flecke versehene Larve verwandelt sich bald nach der Geburt in eine erst kastanienbraune, dann ganz schwarze Puppe, aus welcher nach vier Wochen die Fliege hervorgeht.

Gattung Melophagus *Latreille.* (Untergattung Melophilus *Nitzsch.*)

Character. Kopf platt, Augen klein, linienförmig; Punktaugen fehlen; Fühler warzenförmig, klein, in Grübchen an den Seiten des Untergesichts. Brust so breit wie der Kopf, Flügel, Schwinger und Schildchen fehlen. Hinterleib groß, eiförmig. Füße mit zweizähnigen Krallen. Saugt ebenfalls Blut.

1. Art. M. ovinus *Latr.* (Hippobosca ovina *Linn.*) Schaf-Lausfliege. (Taf. I. Fig. 15.)

Rostgelb, mit braunem Hinterleibe.

Lebt in Menge zwischen der Wolle der Schafe. 2—3 Linien lang.

Vorn rostgelb, Hinterleib braun. Untergesicht durch eine wenig gebogene Nath von der in gleicher Ebene liegenden Stirn getrennt. Diese ist breit, mit plattem Scheitel, ohne

Punktaugen, sonst behaart. Fühler warzenförmig, nackt, glatt, in Grübchen an den Seiten des Untergesichts. Netzaugen klein, linienförmig, vorn an beiden Seiten der Stirn dunkelbraun eingefaßt. Rüssel so lang wie der Kopf, vorstehend; die beiden Klappen flach, haarig; Zunge so lang wie die Klappen. Das Brustschild umfaßt bogenförmig den Kopf, ist nur wenig breiter als dieser, stark behaart, und hat an jeder Seite ein Luftloch. Hinterleib eirund, fast stumpfeckig, stark behaart, vorn mit zwei dunkelbraunen dreieckigen Flecken. Beine stark, haarig, Füße kurz, jeder mit zwei zweizähnigen Krallen.

Aus der Klasse der Arachniden sind einige Arten aus den Gattungen Sarcoptes, Analges, Dermanyssus und Ixodes Schmarotzer auf den Hausthieren.

Gattung Sarcoptes, Hautmilbe.

Character. Kopf einziehbar, Rüssel zweiklappig, zwei oder vier fadenförmige Taster, Augen fehlen. Körper rundlich, schildartig. Acht Lauffüße, die vier vorderen am Rande des Körpers entspringend, mit Heftscheiben; die vier hinteren mit oder ohne Heftscheiben, meist in lange Borsten endigend, entweder am Rande oder vom Bauche entspringend.

1. Art. S. cynotis *Hering**). Ohrgeschwür- oder Eiter-Milbe des Hundes. (Verhandl. der Kais. Leopold. Carol. Akademie d. Naturf. B. 18. Abth. 2. S. 600. Tab. 43. Fig. 5. 6.)

Körper rundlich, vorn zugespitzt, hinten stumpf, fast ohne Haare, an der Bauchseite gestreift, weißlich; alle Beine vom Rande des Leibes entspringend, die vier vorderen mit Heftscheiben.

---

*) Die eigentlichen Krätz- oder Räudemilben übergehe ich hier, weil sie bekannter sind; die beiden angeführten Arten sind neu.

Lebt in krebsartigen Geschwüren der Ohrmuschel des Hundes. $\frac{1}{10}$ Linie lang.

Kopf kegelförmig, stark hervorragend, mit zwei sehr kurzen, haarförmigen Tastern; Rüssel aus zwei Klappen bestehend, zwischen welchen eine kurze Zunge hervorgestreckt werden kann. Acht Beine, vom Rande des Leibes entspringend; die vier vorderen gerade nach vorn gerichtet, fünfgliederig, gleich lang, gleich dick, mit kurz gestielten Haftscheiben, an den Gelenken kurz behaart. Das erste Paar der Hinterbeine kurz, dick, undeutlich gegliedert, in zwei Borsten, länger als der Körper, endigend; das vierte Fußpaar innen an dem dritten sitzend, kaum $\frac{1}{4}$ so lang, von oben nicht sichtbar, in zwei kürzere Haare ausgehend.

2. Art. S. hippopodos *Hering*. Strahlkrebs- oder Eiter-Milbe des Pferdes. (A. a. O. S. 607. Tab. 44. Fig. 11.)

Körper doppelt so lang wie breit, vorn spitzig, weißlich-gelb, überall mit kurzen Haaren (sammetartig) bedeckt; die vier Vorderbeine am Rande des Leibes, die vier hintern unten am Bauche entspringend, alle mit Haftscheiben.

In den Geschwüren und an der Haut des am Strahlkrebs leidenden Pferdes. $\frac{16}{100}$ Linie lang.

Kopf einziehbar, Rüssel aus zwei seitlich beweglichen Klappen bestehend, Mund etwas mehr unten, neben ihm zwei kurze, stachelähnliche Taster, die auch eingezogen werden können. Acht fünfgliederige Beine, das letzte Glied so lang wie die vier anderen, jedes mit einer sehr kleinen Haftscheibe, an den Gelenken mit je zwei kurzen Haaren besetzt. Alle Beine stehen vom Leibe ab. Die vier vorderen sind gleich lang und entspringen am Rande des Leibes, neben dem Kopfe, die vier hinteren entspringen unten am Bauche; zwischen den vorderen und hinteren ist ein kleiner Zwischenraum. Hinterleib rundlich, mit einer kleinen, gestielten Hervorragung an der Mitte des Randes, jederseits

vier lange, gerade, gefiederte Borsten. Rücken mit drei Paar Borsten. Diese und die hinteren Borsten können in die Höhe und auswärts gerichtet werden, so daß sie einem Pfauenschweif ähnlich sind.

Bei dem lebenden Pferde wurden die Milben nicht gesehen, aber nachdem es getödtet war und erkaltete, fanden sie sich am Rande der Geschwüre und auf der behaarten Haut.

3. Art. S. Equi, Pferde-Räude-Milbe.
4. Art. S. Ovis, Schaf-Räude-Milbe.
5. Art. S. Cati, Katzen-Räude-Milbe.
6. Art. S. Canis, Hunde-Räude-Milbe.

Diese Arten der Räudemilben übergehe ich hier, weil sie schon mehrfach beschrieben worden oder doch bekannter sind.

Gattung Analges *Nitzsch**). Federmilbe.

Character. Die Mundtheile sitzen in Gestalt eines etwas länglichen, starken Knöpfchens ganz vorn. Die beiden vordern Fußpaare, welche meist am dritten Gliede unten einen Haken haben, stehen nach vorn, die beiden hintern nach hinten, weit von den vordern entfernt. Alle Füße sitzen seitlich, nicht unterwärts, sind von oben völlig sichtbar, und haben ein ziemlich breites, wenig veränderliches und auch im Tode ausgebreitet bleibendes Haftblatt. Das bei der Begattung den Rücken nach unten kehrende Männchen nimmt in eine Vertiefung an der Bauchfläche das Weibchen auf; jenes umfaßt mit dem dritten, abweichend gebauten Fußpaare das Weibchen. Bei Männchen ist das Hintertheil eine bloße, auf verschiedene Art gespaltene und mit Borsten oder flossenartigen Anhängen besetzte Lamelle. Das Hintertheil der Weibchen ist einfach, rundlich, abgestumpft. Der Rumpf

*) In Ersch und Gruber's allgem. Encyclopädie der Wissenschaften und Künste. Artikel: Acarus I. Th. S. 251.

und die Füße haben einzelne lange Borsten, die der Füße sind aber gewöhnlich nicht so lang und nie so bestimmt nach hinten gerichtet wie bei Sarcoptes. Die Federmilben sind beständige Schmarotzer der Vögel, auf deren Federn sie sich blos aufhalten, ohne Blut zu saugen, daher der Name ἀναλγης, schmerzlos.

1. Art. A. bifidus *Nitzsch.* Tauben-Federmilbe.

Weiß, der Hinterleib des Männchens am Ende in zwei conische Papillen getheilt, jede mit drei langen Borsten. Das dritte Fußpaar des Männchens ist ziemlich dick, allmählig verdünnt und noch einmal so lang wie der Hinterleib. Das Weibchen ist hinten wie abgeschnitten.

Lebt auf der Haustaube.

Gattung Dermanyssus*) *Dugès.* Stechmilbe.

Character. Das fünfte Glied der Taster das kleinste; Lippe spitzig; Mandibeln des Männchens scheerenförmig und mit sehr langer Spitze, des Weibchens schwertförmig. Leib weich; Vorderbeine länger, Larven sechsfüßig, von den Erwachsenen kaum verschieden. Bei der Begattung berühren sich die Bauchflächen beider Geschlechter und das kleinere Männchen ist dabei unten.

1. Art. D. avium *Dugès.* Vogel- oder Hühner-Stechmilbe. (Taf. I. Fig. 16. 17.)

Synonyma: Acarus gallinae *Degeer.* Acar. hirundinis *Hermann.* Gamasus hirundinis *Latreille.*

Länglich-eiförmig, hinten etwas breiter, an den Seiten seicht geschweift; dunkel-rothbraun, oben mit weißen Fleckchen und Bogen, oder weiß und dunkelfleckig; das erste Fußpaar ist das stärkste.

---

*) Von δέρμα Haut, νύσσω ich steche, bohre. — Dugès, recherches sur l'ordre des Acariens; in Annales des Sciences naturelles. I Serie. T. 1. p. 18. T. 2. p. 18. Pl. 7. Fig. 1—4.

Sehr häufig in Vogelkäfigen, Taubenschlägen, Hühnerställen und Schwalbennestern, geht auch auf Menschen, Pferde und Kaninchen, deren Blut sie saugt. $\frac{1}{2}$ Linie lang.

Die Farbe und die Zeichnungen auf dem Leibe dieser Milbe ändern ab; sie ist dunkler und die weißen Zeichnungen sind schärfer, wenn sie sich voll Blut gesaugt hat; sie ist aber bunt und ohne regelmäßige Zeichnungen, wenn die Eingeweide leerer sind. Die Mundtheile sind folgende: eine dreieckige, vorn spitzige Lippe, welche die beiden Taster trägt; an diesen ist das zweite Glied das größte, das fünfte ist das kleinste und hat an der Seite eine kurze, dicke, bewegliche Borste; ferner sind es die beiden Mandibeln, welche bei den Geschlechtern verschieden sind. Bei den Männchen besteht jede Mandibel aus zwei Gliedern, wovon das zweite in eine dünne Spitze ausläuft und ungefähr in der Mitte der Länge ein kurzes, bewegliches Glied an der Seite trägt, wodurch die Mandibel scheerenförmig wird. Bei den Weibchen sind die Mandibeln wenig vorragend, deren erstes Glied breit, das zweite sehr verdünnt und schwertförmig ist. Die Beine sind durchsichtig, das vordere Paar ist das längste; jedes Bein besteht aus 7 Gliedern und ist vorn mit einem zweilappigen Haftblatte *) versehen, das sechste Glied ist das längste, das dritte das dickste.

Wahrscheinlich gehen noch andere Arten von **Dermanyssus** und **Gamasus**, die in Viehställen und auf Heuböden sich aufhalten, auf die Thiere über.

Gattung Ixodes *Latreille.* Zecke.

Character. Taster klappenförmig, mit dem Saugbohrer, welchen sie einschließen, einen Schnabel bildend. Mandibeln dreigliederig, das erste Glied verborgen, das zweite vorragend, lang; das dritte kurz, gezähnelt; Lippe

*) Dugès giebt noch zwei Krallen an; ich kann sie aber nicht finden.

löffelförmig, gekrümmt. Leib ohne Ringe, nur vorn, oder über den ganzen Rücken ein Schild; Augen fehlen; Füße mit Haftläppchen und zwei Krallen. Leben parasitisch und saugen das Blut der Thiere, auf die sie übergehen.

1. Art. I. Ricinus *Latr.* Hundszecke. (Taf. I. Fig. 18.)
Synon.: Acarus Ricinus *L., Fabricius.*

Rüssel, Rückenschild und Füße dunkel rothbraun, Leib (im nüchternen Zustande) heller roth, oder graubraun (im vollgesogenen Zustande) und dann viel größer; Taster frei, oder den Saugbohrer kaum einschließend.

Lebt in Wäldern und hängt sich an Hunde, Rinder und Schafe, deren Blut sie saugt. 3—6 Linien lang, besonders wenn sie vollgesogen ist.

2. Art. I. reticulatus *Latr.* Ochsenzecke.
Synon.: Acarus Reduvius *Schrank.* Ac. reticulatus *Fabr.*

Oben aschgrau, mit braunrothen Flecken und Ringstrichen; Bauch an den Seiten gerandet, punctirt, gestreift; Taster fast eiförmig.

Hängt sich besonders an Rinder und Schafe. Vollgesogen 5—6 Linien lang.

Außer diesen Zecken kommen wahrscheinlich noch andere Arten auf den Hausthieren vor, aber sie sind noch nicht hinlänglich bekannt.

Die Arten der Haus-Säugethiere haben folgende Arten der Schmarotzer-Insecten und Arachniden.

1. Das Pferd und der Esel.		2. Das Rind.
Trichodectes Equi.		Trichodectes scalaris.
Haematopinus Asini.		Haematopinus eurysternus.
Hippobosca equina	ob beim Esel?	— Vituli.
Sarcoptes hippopodos		Ixodes reticulatus.
— Equi		

3. Das Schaf.
Trichodect. sphaerocephalus.
Melophagus ovinus.
Sarcoptes Ovis.

4. Die Ziege.
Trichodectes Caprae.
Haematopinus stenopsis.

5. Das Schwein.
Haematopinus Suis.

6. Der Hund.
Trichodectes latus.
Haematopinus piliferus.
Pulex Canis.
Sarcoptes Cynotis.
— Canis.
Ixodes Ricinus.

7. Die Katze.
Trichodectes subrostratus.
Pulex Canis.
Sarcoptes Cati.

8. Das Kaninchen.
Haematopinus ventricosus.
Pulex Canis.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I.

1. Trichodectes latus, vom Hunde.
2. — Caprae, von der Ziege.
3. — scalaris, vom Rinde.
4. } — Equi, vom Pferde,
5. } von oben und unten, mit einem Haar.
6. Die Mandibeln desselben.
7. Haematopinus piliferus, vom Hunde.
8. — eurysternus, vom Rinde.
9. — Vituli, vom Kalbe.
10. — Asini, vom Pferde.
11. — Suis, vom Schweine.
12. — stenopsis, von der Ziege.
13. Hippobosca equina, vom Pferde, Naturgröße.
14. Die Puppe davon, auch Naturgröße.
15. Melophagus ovinus, vom Schaf.
16. Dermanyssus avium, Weibchen, vollgesogen.
17. Dermanyssus avium, Männchen, fast nüchtern.
18. Ixodes Ricinus, vom Hunde, vollgesogen.

Die natürliche Länge ist durch den senkrechten Strich, neben der Figur, angegeben.

III. Abhandlung über das Kalbefieber.

Von C. Fiſcher, Kurfürſtlich Heſſiſchem Militair-Thierarzt.

Einleitung.

Erſt ſeit dem Anfange dieſes Jahrhunderts, wo ſich die Thierarzneiwiſſenſchaft zu ihrem jetzigen geachteten Standpunkte erhoben, ja ich möchte ſagen, wo ſie ihrem Embryonenzuſtande entwachſen, hat man dieſe, ſo häufig vorkommende, Krankheit einer gehörigen Beachtung gewürdigt; früher finden ſich, merkwürdig genug! keine Spuren ihres Auftretens. Selten ſtimmen jedoch die Anſichten unſerer Schriftſteller, ſelbſt die eines Veith's, Nychner's und anderer, über Weſen, Urſachen, Behandlung u. dergl. m. dieſes Leidens, überein, und es theilt hier gleiches Schickſal mit der ihm ſo ſehr ähnlichen Krankheit, dem Kindbettfieber der Frauen.

Dieſe Meinungsverſchiedenheiten gerade ſind aber, meiner Ueberzeugung nach, der einzige Grund des Verkennens des wahren Charakters der Krankheit, und der hierauf geſtützten irrationellen Behandlung derſelben; ſie ſind allein die Urſachen, die den angehenden Thierarzt in beſtändiger Ungewißheit über die Wahl der zu ergreifenden Kurmaxime erhalten.

Sollte ich ſo glücklich ſein durch meine, in dieſer Abhandlung niedergelegten Anſichten, geſtützt auf reine Erfahrung und Analogie aus der menſchlichen Heilkunde, zur näheren Kenntniß und erfolgreicheren Behandlung dieſer Krankheit beizutragen, ſo ſei mir dies der ſchönſte Lohn für meine ſchwachen Leiſtungen. Dies ſei mir Erſatz für vielleicht harte Kritiken, und Euch! deren Anforderungen meine Leiſtungen, ja meine Kräfte, überſteigen, rufe ich die mir tröſt-

lichen Worte eines alten Sängers zu: „Ut desint vires, tamen est laudanda voluntas.“

Literatur.

Archiv schweiz. Thierärzte 2ter Band, über eine Krankheit frischkalbender Kühe, von Michel und Ernst. 6ter Band 1stes Heft Seite 35 über das unächte Kalbefieber der Kühe, von Kündig.

Binz, P., Geburtshülfe für Hausſäugethiere, Freiburg 1830. Seite 219.

Dieterichs, Handbuch der ſpeziellen Pathologie und Therapie für Thierärzte ꝛc. Berlin 1828. S. 210.

Günther's Lehrbuch der praktiſchen Veterinär-Geburtshülfe. Hannover 1830. S. 140.

Giesker's Bemerkungen über das Kalbe- und Milchfieber des Rindviehes in Tennecker's „der allgem. Pferdearzt“, Leipzig 1820. 1ſtes Heft. S. 59.

Hoffmann, Bemerkungen über das Kalbefieber, in Buſch's Zeitſchrift für Thierheilkunde, 1ſter Band 2tes Heft Seite 68.

Jörg, Geburtshülfe für Thierärzte ꝛc. Leipzig 1818. S. 181.

Lampert, über das Kalbefieber der Kühe, in Weidenkeller's Archiv für Pferdekenntniß, Altenburg 1824. 1ſter Heft Seite 69.

Pilger, 2ter Band Seite 1109.

Rychner, Bujatrik, Bern und Leipzig 1835. Seite 183.

Veith, Handbuch der Veterinairkunde, Wien 1831. 2ter Band Seite 91 und 359.

Viborg, E., Beſchreib. d. Milchfiebers. Vet. Selſ. Skrift. 3 Deel. Kiöbenh 1818. S. 118.

Begriff.

Die sich wenige Stunden oder Tage nach dem Kalben (technischer Ausdruck für das Gebären der Kühe) entwickelnde Krankheit ist Anfangs ein entzündliches Leiden, nimmt aber, aus weiter unten angegebenen Ursachen, äußerst schnell einen nervösen Charakter an, und tritt selten ohne gastrische Complication auf.

Man hat diesem Uebel sehr verschiedene Namen beigelegt, die theils den Ländern, wo es vorkömmt, theils den sich äußernden Symptomen, ihren Ursprung verdanken. In der Schweiz wird es Herzleere, kalter Brand, in Oesterreich Schlafkrankheit, Kälberbrand ꝛc., von Binz nervöses Milchfieber, sporadisch-typhöses Milchfieber, von Günther nervöses Entzündungsfieber der Kühe, von Jörg Milchfieber oder Abtröpfeln aus dem Maule, von Pilger Stalltyphus frischmelkender Kühe, von Veith nervöses Milch- oder Kalbefieber genannt. Die meisten übrigen Schriftsteller sind jedoch für die einfachere, wenn auch etwas zu generelle Benennung: Kalbefieber, und auch ich, jedoch nicht ohne Grund, auf ihre Seite getreten.

Nach dem Kalben können zwar sehr verschiedene fieberhafte Krankheiten entstehen, z. B. Gebärmutterentzündungen, Lungenentzündungen u. dgl. m., die, weil sie nach dem Gebären auftraten und fieberhaft sind, auch Kalbefieber genannt werden könnten. Diese Uebel werden aber auch in andern Lebensverhältnissen beobachtet, während man nur das wirkliche Kalbefieber mit seinem specifischen Charakter kurz nach dem Gebären auftreten sieht.

In den meisten der medizinischen Schriften ist die sehr ähnliche Krankheit der Menschen unter dem Namen: Kindbettfieber aufgeführt, und obgleich bei geboren habenden Frauen auch öfters fieberhafte Krankheiten, wie Milchfieber, Metritis, Pneumonie vorkommen, so führt es doch ausschließ-

lich wegen seines eigenthümlichen Auftretens u. dgl. m. diesen Namen.

Von manchen thierärztlichen Schriftstellern wird es Milch- oder Kalbefieber genannt; dies gründet sich aber auf irrige analoge Ansicht aus der Medizin, wo eben diese Schriftsteller das Milch- und Kalbefieber für eine und dieselbe Krankheit halten, was aber keinesweges der Fall ist, da beide getrennt auftreten, und das Milchfieber bei Frauen nur zuweilen in das Kindbettfieber übergeht. Es sollte daher die, auf einem Irrthume beruhende Benennung: Milchfieber, ganz wegfallen.

Zufälle und Kennzeichen.

In der Regel übersieht der Laie die wenig in die Sinne fallenden, vom Normalzustande abweichenden, Krankheitserscheinungen, welche gewiß auch oft von jüngeren, wenig geübteren Thierärzten unberücksichtigt bleiben, und deren gehörige Würdigung nur dem tief forschenden Blicke des rationellen Praktikers aufgespart ist.

Kurze Zeit nach dem Kalben der Kühe bemerkt man an ihnen eine auffallende Unruhe, beständiges Hin- und Hertreten und Aufheben der Füße. Die Thiere werden traurig er und verzehren nicht mit dem gewöhnlichen Appetit ihr Futter, ziehen überhaupt dargereichtes kühles Getränk demselben vor; die Rumination ist gänzlich unterdrückt. Es stellt sich hierauf ein bedeutender Fieberfrost ein, der längere Zeit, als die nur an einigen Stellen, z. B. am Halse, Brust und Bauch, aber nie an Ohren, Hörnern und Extremitäten sich äußernde Hitze, ohne kritischen Schweiß, dauert.

Der Puls ist sehr verschieden, manchmal voll und frequent, öfter noch klein und schnell; der Herzschlag nur in der Tiefe fühlbar, und wie die Respiration wenig beschleunigt.

Die Schleimhäute sind höher geröthet, und ihre Absonderung in den meisten Fällen gänzlich unterdrückt. Koth und Urin werden selten entleert, dieser dünn, bräunlich, ohne Bodensatz, jener trocken und schwärzlich; häufig ist gänzliche Verstopfung vorhanden, aber auch Durchfall — jedoch selten — beobachtet worden.

Die äußeren Geschlechtstheile sind öfters angeschwollen, höher geröthet und heiß; die Lochien fließend, doch kommen auch Fälle vor, wo sie gänzlich unterdrückt sind, eben so verhält es sich mit der Milch.

Bis hierher ist die Krankheit rein entzündlichen Charakters, und es verdient wohl mit Recht dieser Verlauf, der entzündliche — stadium inflammationis — genannt zu werden.

Nehmen nun nach 8—12stündiger Dauer obengenannte Krankheitssymptome immer mehr an Stärke zu, so stellen sich folgende Veränderungen ein: die Thiere stöhnen sehr, werden auffallend schwächer, und schwanken stehend so lange mit dem Hintertheile, bis sie sich endlich niederlegen oder gar umstürzen. Nun wird der Kopf in der Regel nach den Rippenwandungen zurückgebogen, was als ein Hauptsymptom — ich möchte es das signum pathognomicum nennen — dieses Stadiums anzusehen ist. Es treten Zuckungen ein, die unter Verdrehen der Augen und Zähneknirschen in starke Konvulsionen des Hintertheils und zuweilen des ganzen Körpers übergehen. Nach einem solchen Paroxysmus liegen die Kranken ruhig und augenscheinlich sehr erschöpft darnieder; die Pupille ist dann sehr erweitert, das Auge matt und glanzlos. Zuweilen schwitzen die Thiere hierauf an den Seiten des Halses, der Brust und in den Flanken; der Schweiß ist klebrig, und soll — was ich jedoch nicht an ihm entdecken konnte — einen eigenthümlich Milch-Geruch verbreiten. Die Temperatur des Körpers ist sehr niedrig, besonders die der Extremitäten. Die Schleim-

häute sind blaß, und die Zunge ist mit einem zähen Schleime belegt. Aus dem Maule fließt eine dünne wässrige Flüssigkeit, die, Fäden bildend, zur Erde fällt *); selbst die Augen sind häufig von diesem Schleime überzogen. Aus der Scheide fließt zuweilen eine graulichte, blutige, oft sehr übelriechende Flüssigkeit — Jauche —. Die Leibesöffnung ist auch hier noch unterdrückt, und nur bisweilen stellen sich colliquative, stinkende Durchfälle ein. Der Urin wird selten und gewöhnlich in kleinen Quantitäten entleert, ist trübe, molkig und übelriechend. Die Pulse sind jetzt sehr klein und schnell, werden zuletzt aussetzend und so schwach, daß sie nicht mehr zu fühlen sind. Der Herzschlag ist sehr hervorgetreten, und bei der höchsten Entwicklung der Krankheit pochend. Das Athemholen ist Anfangs beschleunigt, wird aber in der Folge immer langsamer, und es stellt sich ein eigenthümliches Röcheln ein; auch bemerkt man in einzelnen Fällen einen kurzen trockenen Husten.

Das Uebel erreicht nun unter Zunahme oben genannter Erscheinungen den höchsten Grad; die Kranken werden immer schwächer, alle Muskelthätigkeit hört auf, der früher in die Seite gelegte Kopf ist jetzt gerade ausgestreckt und fällt, wenn er aufgehoben war, ganz dem Gesetze seiner specifischen Schwere folgend, herab zur Erde, gleichsam als gehöre er nicht zu dem Körper; dasselbe ist mit den Füßen der Fall, wird ein ähnliches Experiment mit ihnen vorgenommen. Zuweilen ist jetzt auch der Leib äußerst schmerzhaft und angespannt, ähnlich wie bei der Trommelsucht, und völlige Obstruktion vorhanden; doch kommen auch in diesem Zustande häufige colliquative Durchfälle vor. Diese Entleerungen sind sehr übelriechend und corrodiren die Stellen

*) Diesem Symptom verdankt wahrscheinlich der von Jörg gebrauchte Krankheitsname: Abtröpfeln aus dem Maule, seinen Ursprung. Anm. des Verf.

mit denen sie längere Zeit in Contact bleiben, z. B. den Schwanz und die Hinterschenkel. Der Urin ist sehr trübe, schleimig, und wird häufiger als vorher gelassen, fließt sehr oft unwillkührlich ab. Die Convulsionen werden nun immer stärker, die Zwischenzeiten der Ruhe kürzer, und die Kranken so schwach und gefühllos, daß sie nicht mehr aufzustehen vermögen, und selbst Nadelstiche ohne Widerstand erdulden. Das Athmen wird stöhnend, es treten kalte, klebrige, fast den ganzen Körper bedeckende Schweiße ein, und die Thiere sterben unter fast unmerklichen Zuckungen sehr ruhig.

Unverkennbar geht nun aus diesen Prämissen hervor, daß die Krankheit aus dem entzündlichen, schnell in den nervösen Zustand übergegangen ist, — die Gründe weiter unten — und dieser Verlauf das stadium nervosum genannt zu werden verdient.

Günther erwähnt in seiner Veterinair-Geburtshülfe zweier sehr auffallender Modificationen des Kalbefiebers, die er 1) das nervöse Entzündungsfieber mit besonderer Gehirnaffection, und 2) das nervöse Entzündungsfieber mit besonderer Rückenmarksaffection, benennt. Ersteres habe ich nie, aber letzteres einigemal zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Zur Vervollständigung der Symptomatologie dieser Krankheit will ich daher auch diese Modificationen gemmer beschreiben.

Bei vorherrschender Gehirnaffection zeigten sich die Thiere Anfangs der Krankheit traurig, träge und stumpf, die Verdauung und Rumination ging nicht gehörig, sondern langsam von Statten, der Puls war in normalem Zustande.

Später zeigte sich starke Aufregung der sensibeln und irritabeln Sphäre, und überhaupt unbändiges Benehmen, Convulsionen und Raserei mit Schäumen aus dem Maule, und in einem Falle — von Rychner beobachtet — sogar unheilbarer Trismus.

Die von Günther beobachtete Kuh hatte auffallend stiere, funkelnde Augen, die stets nach der Stalldecke gerichtet waren, und diese besonders zu beobachten schien. Oefters bückte sich das Thier, als ob es befürchtete, die Decke möge herabfallen; — überhaupt war es sehr furchtsam und jedes noch so geringe Geräusch, z. B. das Sprechen, setzte es in Schrecken. Auch hatte sich bedeutende Beißlust — eine eigenthümliche Erscheinung bei dieser Thiergattung — eingestellt; von den Hörnern machte es jedoch — merkwürdig genug — keinen Gebrauch. Die Milch war verschwunden, die Respiration beschleunigt; die Untersuchung des Pulses mußte, wegen Gefahr verletzt zu werden, unterbleiben.

Auffallend ist die Aehnlichkeit dieses Krankheitsfalles mit acuter Hirnentzündung und Tollwuth. Rychner vergleicht diese Modification mit Febr. nervos. versatilis.

Bei Affection des Rückenmarks wurden folgende Symptome bemerkbar: die Thiere, die scheinbar gesund sind, können nicht aufstehen, und dies findet in der apoplectischen Lähmung des Rückens und der Hinterextremitäten seinen Grund. Kopf, Hals und Vorderextremitäten, überhaupt die sogenannte Vorhand scheinen nicht leidend. Die Thiere sehen sich munter um, fressen und verdauen jedoch schlecht, die Rumination ist gänzlich unterdrückt, der Puls klein und der Herzschlag deutlich fühlbar; Fieber nur in vorgerücktem Grade der Krankheit zu bemerken. Sämmtliche Erscheinungen nehmen immer mehr an Intensität zu, und werden, mit Ausnahme der Lähmung des Hintertheils, ganz denen im stadium nervosum gleich, wo die Kranken zuletzt unter leichten Zuckungen sterben.

Auch asphyctische Zustände treten als Begleiter des Kalbefiebers auf. Beiderlinden zu Mettmann, Düsseldorfer Regierungsbezirks, beobachtete eine 30stündige Asphyxie, bei einer an Kalbefieber leidenden Kuh (Med. Zeitung des Vereins f. Heilkunde in Preußen. Nr. 34. 1836).

Neh-

Nehmen nun bei umsichtiger Anwendung der weiter unten beschriebenen Heilmethode die Symptome der Krankheit immer mehr ab, werden die Thiere munterer, wird die Körperoberfläche wärmer, verliert sich die Heftigkeit des Fiebers und der Convulsionen, werden Blutlauf und Respiration regelmäßiger, wird der Kopf, wenn auch nur kurze Zeit, in die Höhe gehalten, versuchen die Thiere aufzustehen, zeigen sie Appetit, stellen sich Schweiße ein, die nicht schwächend, sondern augenscheinlich erholend wirken, lassen die Kranken einen dicken, molkigen, eiterartig aussehenden Urin mit starkem Bodensatz, finden Abgang von Winden, Koth, auch gelinde Durchfälle Statt, stellen sich unterdrückt gewesene Milch und Lochien ein, und vermag das Thier, wenn auch nur kurze Zeit, sich stehend zu erhalten, so kann man einer raschen Genesung entgegensehen. Bei einigen Convalescenten bemerkte ich einen kurzen lösenden Husten, bei andern stellten sich auch kleine Eiterpusteln an der innern Seite der Hinterschenkel ein, die bald vertrockneten und sich abschuppten.

Erscheinungen nach dem Tode.

Das Aeußere des Cadavers zeigt keine bedeutenden Veränderungen. Die Augen liegen tief in ihren Höhlen, sind trübe und oft mit schmutzigem Schleim überzogen. Der Leib ist zuweilen trommelartig aufgetrieben. Die äußern Geschlechtstheile sind schlaff, aufgetrieben, ödematös, und beim Durchschneiden derselben fließt eine gelbliche Flüssigkeit aus. Das Euter ist in der Regel milchleer; nur in wenigen Fällen wurde Milch in ihm vorgefunden. An manchen Körperstellen, wie an den Hüften und dem Kopfe, finden sich durchgelegene Stellen, auch sonstige Verletzungen, die vom plötzlichen Niederfallen auf harten Stallboden herrührten; selbst Knochenbrüche wurden, durch dieses Niederfallen veranlaßt, hin und wieder beobachtet.

Bei Abnahme der Haut sah man zuweilen an verschiedenen Körpertheilen ödematöse Ergießungen ins Zellgewebe.

Die Oeffnung der Bauchhöhle zeigte Entzündung des Netzes, Gekröses und Darmkanals; dieser enthielt in der Regel normal verdaute Futterstoffe, nur war die dritte Magenabtheilung (Psalter, omasus s. centipellio) sehr von ihnen angefüllt, hart anzufühlen und beim Oeffnen derselben zeigte sich das Futter außerordentlich trocken; die Schleimhaut hatte sich von der Muskelhaut getrennt, und an die Futterschichten angelegt. Die Leber fand sich immer im Normalzustande, aber die Gallenblase sehr von dunkler, schleimiger Galle mit dicklichem Bodensatz angefüllt. Die Substanz der Bauchspeicheldrüse ist nicht krankhaft verändert, nur zuweilen finden sich im verbindenden Zellgewebe wäßrige Ergießungen. An den großen Gefäßen der Bauchhöhle wurde der pars abdominalis Aortae blutleer, die vena cava posterior s. adscendens und die vena portarum mit einem dunkelfarbigen, dünnflüssigen Blute angefüllt gefunden. An den Häuten dieser Gefäße war keine krankhafte Veränderung sichtbar.

In der Bauchhöhle ist häufig eine Menge — ich fand 2 bis 12 Quart — einer gelblich-weißen, mit eiterartigen Flocken vermischten Flüssigkeit, in der zuweilen Stücke plastischer Lymphe schwimmen, die Aehnlichkeit mit geronnener Milch haben. Auch auf der Oberfläche der Magenabtheilungen, Gedärme und des Bauchfells finden sich hier und da adhärirte Stücke dieser Lymphe *).

Das Bauchfell ist häufig entzündet, in manchen Fällen

*) Nach Boers Analyse bestand die, bei den an Kindbettfieber gestorbenen Wöchnerinnen in der Bauchhöhle gefundene Flüssigkeit aus mit Eiter vermischter Lymphe, und hiernach wäre anzunehmen, daß dieselben plastischen Stoffe, welche Absonderung der Milch bedingen, sich hier ablagerten, das Abgelagerte aber nicht selbst Milch sei. Anm. d. Verf.

oberflächlich, in andern stark, selten brandig. Die Nieren, Harnleiter und die Blase sind normal, letztere aber mit Urin sehr angefüllt. Die Gebärmutter ist bisweilen entzündet, besonders bei schweren Geburten, wo manuelle Hülfe nöthig war, ja mitunter brandig; auch finden sich in ihr, wenn das Junge vor der Geburt starb, Klauen, Haare und dgl. m. Die Ovarien und Eileiter sind in der Regel aufgetrieben, entzündet, und von erstern scheint, nach Beobachtungen medizinischer Schriftsteller, wie z. B. Carus, die Entzündung und Ausschwitzung auszugehen.

Carus sagt im zweiten Bande seiner Gynäkologie S. 580: „Besondere Berücksichtigung verdient auch hier die in pathologischer Rücksicht noch gar nicht beachtete Continuität der innern Fläche vom Uterus und Muttertrompeten mit dem Peritonäum, und es wird augenscheinlich, warum gerade das Peritonäum so gewöhnlich der Heerd der Entzündung und Ausscheidung im Kindbettfieber wird, da es als Fortsetzung der die innern Genitalien auskleidenden, bei der Ernährung des Kindes vorzüglich thätigen Haut anzusehen ist *). Merkwürdig ist es übrigens noch, daß vorzüglich die Gegend der Ovarien den Punkt darzustellen pflegt, von welchem Entzündung und Ausscheidung beginnen. Man kann dies entweder davon ableiten, daß die Ovarien überhaupt der primäre Sitz wirklicher Zeugungskraft sind, oder davon, daß, wie man neuerlich angenommen, ein gewisser Antagonismus zwischen Uterus und Ovarien Statt findet, welches größere Erregung der letztern verursacht, wenn der erstere in seiner Thätigkeit zurücktritt ꝛc.“

Die Oeffnung der Brusthöhle zeigte in der Regel nichts

*) Daß eben daher selbst das Bauchfell die Ernährung der Frucht in Extrauterinschwangerschaft übernehmen könne, ist früher bemerkt worden. Anm. d. Verf.

Normwidriges, wenn nicht vorhergegangene Krankheiten pathologische Veränderungen der Organe zurückgelassen hatten.

Bei Untersuchung der Höhlen des Kopfes, der Gehirnsubstanz ꝛc. fand sich nicht sichtbar Krankhaftes.

Bei vorherrschendem Leiden des Rückenmarks zeigte die Section die Häute desselben, besonders in der Lenden- und Kreuzgegend, im entzündlichen Zustande, die Zwischenräume dieser Häute enthielten serös-blutige Exsudate; das Nervenparenchyma selbst aber war nicht augenfällig verändert.

Bei vorzugsweisem Ergriffensein des Gehirns würden wahrscheinlich, wie Sectionen der an Kindbettfieber Verstorbenen, wo ebenfalls das Gehirn in Mitleidenschaft getreten, erwiesen, die Hirnhäute sehr blutreich und die Gefäßhaut mit coagulabler Lymphe bedeckt sein, sich wäßrige Ausschwitzungen in den Gehirnhöhlen, auf dem Grund des Gehirns und dem Rückenwirbelkanale finden.

Nur wenige Fälle habe ich beobachtet, wo sich obige Sectionserscheinungen nicht mehr oder weniger herausgestellt hätten, und wo dies nicht der Fall war, verlief die Krankheit sehr schnell, und war mehr reines Nervenleiden. In diesen Fällen war auch gewiß die Nervensubstanz, wenn auch nicht sichtbar, verändert. Dies scheint mir nun auch der Grund, daß manche Schriftsteller nichts krankhaft Verändertes nach dem Tode gefunden haben wollen.

Verlauf, Dauer und Folgen.

Der Anfang der Krankheit ist in der Regel wenige Stunden nach dem Geburtsacte, wo er aber, wie schon weiter oben gesagt wurde, wegen der wenig in die Augen fallenden, vom Normalzustande abweichenden, krankhaften Veränderungen übersehen wird oder unberücksichtigt bleibt, weil man sie für Folgen der kurz vorher erfolgten Geburt hält. Die Schuld hiervon trifft in der Regel den Thierbesitzer

selbst, weil er erst dann die Hülfe des Thierarztes in Anspruch nimmt, wenn die Krankheit mit ihren unverkennbaren Symptomen auftritt: also schon in hohem Grade vorhanden ist. Diese gefährliche Höhe erreicht sie den zweiten Tag nach dem Kalben — etwa nach 30—36 Stunden, — deshalb die Annahme, daß ihr Anfang am häufigsten an diesem Tage vorkomme. Es ist jedoch nicht zu läugnen, daß sie auch den ersten, zweiten und dritten Tag nach dem Gebären — aber selten — beginnt.

Das Uebel verläuft in der Regel sehr schnell, in 12, 18—24 Stunden, doch kommen auch Fälle vor, wo es 2, 3, 5—7 Tage dauerte. Am schnellsten soll der Verlauf sein, wenn das Gehirn in Mitleidenschaft gezogen ist; langsamer erreicht die Krankheit ihr Ziel, wenn sie mit Rückenmarksaffection auftritt, wo sie 7—11 Tage gedauert hat.

Das am häufigsten vorkommende entzündlich-nervöse, mit gastrischer Complication auftretende, Kalbefieber entscheidet sich in der Regel zwischen dem ersten und dritten Tage. Seltene Fälle kamen vor, wo die Krankheit längere Zeit währte. Ich beobachtete einen Fall, wo nach Herstellung des Thieres eine Lähmung und Verkürzung des Hinterschenkels — die jedoch durch keine gewaltsame Veranlassung, etwa Niederfallen hervorgerufen, sondern vielmehr als eine Metastase anzusehen war, zurückblieb, und sich auch bis zum Schlachten desselben nicht verloren haben soll.

Ein vollständiges Versiegen der Milch, welche bis zum Abschlachten der Thiere auch nicht wiederkehrte, wurde nur bei wenigen an dieser Krankheit Genesenen entdeckt, und die fernere Zeugungsfähigkeit bei keinem unterdrückt gefunden. Nur bei einem Thiere beobachtete ich, daß innerhalb zweier Jahre, nach jedesmaligem Geburtsacte, sich die Krankheit entwickelte, jedoch bei Anwendung unten beschriebener Heilmethode beseitigt wurde.

Ursachen.

So auffallend die Differenzen in den Ansichten der Litteratoren über Benennung, Begriffsbestimmung, kurz über alle pathologischen Verhältnisse dieser Krankheit sind, so groß sind die Differenzen und selbst ihre Wiedersprüche über die Aetiologie derselben. Mit Recht nennt dies der verdienstvolle Rychner in seiner Bujatrik einen großen Stein des Anstoßes.

Ehe ich nun meine eigenen Ansichten über diesen Punkt ausspreche, will ich vorher in gedrängter Kürze die einiger andern Schriftsteller mittheilen.

Nach Dieterichs sind die Ursachen in Reizungen des Gefäß- und Uterinalsystems begründet, dann in Erkältung, Uebermüdung, in zu guter Fütterung nach dem Kalben, in Anwendung zu reizender Arzneien bei gelinden Krankheiten nach dem Gebären.

Nach Giesker können auf den Thierkörper schwächend einwirkende Potenzen, wie Erkältungen, die die Hautausdünstung und alle übrigen Secretionen unterdrücken, Ueberfüttern, Vernachlässigung des Ausmelkens, schwere Geburten und ungeschickte Hülfsleistung bei denselben das Uebel hervorrufen.

Nach Günther liegen die primären Ursachen in zu reichlicher Ernährung der Thiere vor dem Gebären, die früher auf kärgliches Futter beschränkt waren; selten beobachtete er die Krankheit bei Thieren, die gleichmäßig ernährt und gepflegt wurden, aber häufig bei solchen, die trächtig und sehr mager angekauft, dann zu reichlicher Milchproduction so stark gefüttert wurden, daß sie beim Abmilchen zum Schlachten verkauft werden sollten. Außer diesen Einwirkungen, die die Constitution und vorzüglich das beim Milchvieh vorherrschend thätige Gefäßsystem abnorm aufrege, verdiene noch besondere Berücksichtigung, daß die Gebärmutter in höchst

gesteigerter Functionskraft plötzlich nach dem eingetretenen Geburtsacte ganz aus der Reihe der fungirenden Organe trete und so auf das Nervensystem einen eigenen Reiz ausübe, welcher im Normalzustande durch erhöhte Thätigkeit des Milchorgans die thierische Oeconomie im Gleichgewicht erhalte.

Trete nun zu diesen, als primäre Ursachen des Kalbefiebers einwirkenden Verhältnissen, durch Säfteüberfluß, krankhaft erhöhte Thätigkeit des Gefäßsystems, nach dem Gebären sogleich Erkältung und Ueberfütterung ein, so könnten leicht Metastasen nach dem überhaupt gereizten Gehirn, Rückenmarks- und Gangliennerven stattfinden, besonders wenn die Thätigkeit der Milchsecretions-Organe — was häufig vorkömmt — getrübt sei.

Ferner könne vielleicht, nach genauer Prüfung, die zu schnelle Trennung der Jungen von den Müttern als Gelegenheitsursache betrachtet werden. Die Thiere seien hierauf zu sehr auf sich selbst beschränkt, verzehrten in ungestörter Ruhe ihr Futter, während sie, in Gemeinschaft mit dem Kalbe, diesem ihre Sorgfalt und Liebe widmeten, und so Kräfte und Säfteconsumtion auf der einen, Ruhe und Ueberfüllung auf der andern Seite in Anschlag kämen; Affecte steigerten bekanntlich die Secretionsthätigkeit, z. B. Geschlechtslust die der Hoden, der Anblick leckerer Speisen die Thätigkeit der Speicheldrüsen ꝛc., und aus eben diesem Grunde könne der die Mutter so sehr ergötzende Anblick des Jungen als Nervenreiz gelten, wodurch der Säfteüberfluß nach dem normalen Ablagerungsorgan hingeleitet würde, und wenn sich dies bestätige, die verhinderte Trennung des Jungen von dem Mutterthier, als Präservativ und Heilmittel der Krankheit angenommen werden.

Nach Jörg entsteht die Krankheit bald nach der Geburt nach jeder Erkältung, z. B. nach Zugluft, der das Thier ausgesetzt, nach dem Liegen auf kalter, nicht mit ge-

höriger Streu versehener Erde, und nach dem Saufen von kaltem Wasser. Gutgenährte Thiere sollten häufiger als schwächliche und magere von dieser Krankheit befallen werden.

Rychner behandelte sowohl fette, gutgenährte, als auch magere Thiere, ohne daß die Raçe hier Ausnahmen machte. Als Gelegenheitsursache bringt er ebenfalls zu mastige gute Fütterung, und das Gebären selbst in Anschlag. Künstliche Stallfütterung, warme dunstige Stallluft und Ruhe sieht er noch vorzüglich als Ursachen zur Begründung der Krankheitsanlage an.

Nach ihm befällt das Uebel meistens die Thiere, welche sehr rasch und leicht geboren haben, und er stellt die Frage: ob nicht eben diese schnelle Entleerung als Krankheitsursache zu beschuldigen sei, da doch auch nach örtlichen raschen Entleerungen verschiedener Geschwülste bedeutende Schwäche und Ohnmachten eintreten, und daß dem früher der Spannkraft ermangelnden schnell entleerten Theile die Zusammenziehung der Faser fehle. Diese Einwirkung rascher Entleerungen auf das ohnehin gereizte Nervensystem sei eine noch nicht berücksichtigte Ursache, die in Verbindung mit kaltem, schnellem Temperaturwechsel und noch unbekannten Witterungseinflüssen, außerordentlicher Wartung und Fütterung der frisch geboren habenden Thiere, am Ende doch noch die beste Erklärung in Betreff der Genesis der Krankheit abgeben würde.

Nach Veith sind mannigfaltige, auf das vom Trächtigsein und vom Geburtsgeschäft angegriffene, empfindlich gewordene Mutterthier nachtheilig und schwächend einwirkende Schädlichkeiten, die ursächlichen Momente der Krankheit. Als die häufigste Ursache sieht er Ueberfütterung an, da sehr oft die Thiere, die sehr warm in Ställen gehalten, aber dabei zu reichlich und ohne Bewegung ernährt wurden, erkrankten. Gute Fütterung und Ruhe befördern das Fett-

werden besonders bei den Thieren, die längere Zeit vor dem Kalben nicht gemolken wurden. In diesem Zustande prävalirt das plastische über das Bewegungsleben, die Gesundheit wird beschränkt, die Contractilität der Theile vermindert, und Schlaffheit in den Bewegungsorganen und dem Gefäßsystem vorherrschend, wo oft minder heftige äußere Schädlichkeiten um so bedeutendere Störungen hervorbringen, als die Empfindlichkeit des Körpers zu der Zeit gerade erhöht ist, jemehr durch die nach dem Gebären noch zurückgebliebene größere Reizbarkeit der Baucheingeweide, so wie der sich hier verbreitenden Nerven, endlich durch den für die stärkere Milchbereitung eingetretenen vermehrten Zufluß des Blutes zu dem Euter, und durch die Rückkehr der Gebärmutter zu ihrer, vor der Trächtigkeit bestandenen natürlichen Größe und Verrichtung, die Anlage zu mancherlei krankhaften Veränderungen gesteigert worden ist, die nach den vorausgegangenen schwächenden Einflüssen nur selten zu wirklich entzündlichen Leiden sich ausbilden.

Die sonst selten beobachtete Krankheit komme in manchen Jahren so häufig vor, daß sie fast ein epizootisches Ansehen gewinne, und von unbekannten Einflüssen der Witterung abhängig sei, gleich dem epidemischen Kindbettfieber der Menschen.

Meine Ansichten über die ursächlichen Momente dieser Krankheit sind folgende: jedes Thier, es mag gut oder schlecht genährt, stark oder schwächlich, jung oder alt sein, kann von diesem Uebel befallen werden. Vorzugsweise sind aber dazu disponirt: schwächliche, zarte, reizbare, an keinen Wechsel der Fütterung gewöhnte Thiere, bei welchen das Geburtsgeschäft sehr schwierig von Statten ging. Die Thiere sind bei diesem Acte sehr aufgeregt und die Hautthätigkeit ist erhöht, besonders bei schweren Geburten, wo menschliche Hülfe nöthig wurde. Hier ist nun das Thier den häufigsten Erkältungen ausgesetzt, weil in der Regel dann viele Men-

schen, theils aus Neugierde, theils zur Hülfeleistung in die Ställe kommen, die Thüren deshalb öfters geöffnet werden müssen, was früher aus übertriebener Sorgfalt sehr vermieden wurde; auch werden zuweilen Fenster und sogenannte Zuglöcher aufgemacht, um den mitunter sehr dunkeln Ställen Licht zu verschaffen; der Zutritt der atmosphärischen Luft, die immer niederer Temperatur als die des Stalles ist, und der Zugluft, kann hier nicht abgehalten werden, und hat um so nachtheiligeren Einfluß auf die Thiere, weil diese einige Zeit vor dem Kalben fast nur auf dem Stalle gehalten, also ganz derselben entwöhnt sind. Nimmt man hierzu noch an, daß durch das Sprengen der Fruchthäute die beträchtliche Menge des Fruchtwassers sich entleert und auf den Boden des Stalles fließt, worauf sich das erschöpfte Thier sogleich lagert, so entsteht wohl nichts leichter als eine Erkältung, und hierdurch Unterdrückung der sehr aufgeregten Hautfunction, die ich nun als die vorzüglichste Krankheitsursache anzunehmen mich berechtigt glaube. Aus gleichem Grunde werden auch andere Se- und Excretionen, wie z. B. die der Milch und Ausscheidung der Lochien unterdrückt.

Im trächtigen Zustande, wo das plastische Leben zur völligen Ausbildung der Frucht vorherrschend thätig ist, hat die Natur nun nach erfolgter Geburt, wo gleichsam der Uterus außer Function tritt, die weise Einrichtung getroffen, daß die Se- und Excretionsorgane, wie das Euter, die Lungen, hier für diesen, ich möchte sagen stellvertretend auftreten, (was nicht selten geschieht; wir sehen z. B. nach unterdrückter Hautausdünstung Durchfall entstehen, wo alsdann durch gesteigerte Thätigkeit des Darmkanals die Unterdrückung der Hautausdünstung und hiermit das Uebel gehoben wird), und nach außen dem noch vorhandenen Säfteüberfluß Ableitung verschaffen, der, wenn diese Se- und Excretionen gestört werden, sich dem Blute mittheilen, krankhaft

erhöhte Reizung des Gefäßsystems und Entzündung hervorbringen muß.

Das gastrische Leiden, das häufig in Verbindung mit dieser Krankheit vorkömmt, wird in der Regel durch kaltes Getränk und zu mastige Fütterung hervorgerufen. Der Darmkanal, welcher durch Druck von der bis zur Geburt sich immer mehr vergrößernden Gebärmutter zurückgedrängt, ich möchte sagen verkleinert, und überhaupt durch den Andrang des Blutes nach dem Hinterleib, und besonders nach dem Uterus, sehr gereizt wird, kann die so häufig vorkommenden Schädlichkeiten, wie kaltes Getränk und zu mastige, reichliche Nahrung, womit die Besitzer die erschöpften Thiere zu stärken gedenken, am wenigsten ertragen, und muß hierdurch sehr oft in seinen Verrichtungen gestört werden.

Daß Gemüthsaffectionen — wenn ich dieses Wort wählen darf — die Entstehung der Krankheit befördern mögen, ist nicht zu läugnen. Die von Günther zuerst beobachtete Modification liefert uns hier den Beweis. Meine Ansichten über diesen Fall sind jedoch mit denen Günther's keineswegs in sofern übereinstimmend, indem er glaubt, daß das Thier, durch Trennung vom Kalbe, einer ungestörten Ruhe und Freßbegierde hingegeben würde. Dies möchte ich nicht behaupten; da ja eben diese, oft nur momentane Trennung bei den meisten Thieren die größte Unruhe, die oft in unbändiges Benehmen ausartet, und beständige Sehnsucht nach dem Kalbe, welche sie vom Genuß der Nahrung abhält, hervorbringt, Ruhe und Freßlust aber erst dann wieder eintreten, wenn das Junge zur Mutter zurückgebracht wird.

Die bei dieser Krankheit vorherrschende Affection des Rückenmarks sah ich nur nach schweren Geburten, wo die Lage des Jungen abnorm und verhältnißmäßig das Becken zu enge für den Durchgang des zu großen Kalbes war, entstehen. Hier mußte, möchte ich sagen, das Junge mit Gewalt zur Welt gefördert, häufig die Nerven des Beckens ꝛc.

durch zu starken Druck verletzt werden, und Lähmung des Hintertheils entstehen. Es ist dieses Symptom hiernach nur einer mechanischen Ursache zuzuschreiben.

Der von Rychner aufgestellten und sehr gut durchgeführten Theorie, daß durch zu schnelle Leibesentleerung, wie dies bei Thieren, die ohne alle Beschwerde geboren haben, der Fall ist, hervorgerufen werde, kann ich um deshalb nicht beipflichten, weil ich die Krankheit nur bei schwierig und langsam gebärenden Thieren erscheinen sah.

Gelegenheitsursachen sind, neben dem Gebären selbst, zu reichliche Nahrung ohne Bewegung, der Aufenthalt in warmen, dumpfigen Ställen, zu übermäßige sogenannte Gewohnheitsaderlässe, Anwendung starker Abführungsmittel während der Schwangerschaft des Thieres, u. dgl. m.

Nie beobachtete ich ein epizootisches Auftreten dieser Krankheit, obgleich ich durchaus nicht in Abrede stellen will, daß cosmische und tellurische Einflüsse ihre Entstehung ꝛc. befördern und ihre Modificationen bedingen können.

Natur der Krankheit.

Sie ist, wie auch aus weiter oben beschriebener Phänomenologie hervorgeht, rein entzündlich, nimmt aber, wenn sich das Uebel selbst überlassen bleibt, nach dem allgemeinen Charakter dieses Thiergeschlechts, und hier nach der eigenthümlichen Stimmung des Nervensystems nach dem Geburtsacte, schnell den nervösen Charakter an. Die Entzündung befällt hier in der Regel nur die serösen Häute der Bauchhöhle, ist oberflächlich, dringt selten in das eigentliche Gewebe der Organe ein, und hat Ausschwitzungen, den häufigsten Ausgang entzündeter seröser Membranen, zur Folge. Das Thier wird durch die lange Tragzeit sehr geschwächt, es werden ihm hier viele Nahrungsstoffe entzogen und zur Ausbildung der Frucht verwendet, der Geburtsact selbst wirkt sehr erschöpfend auf dasselbe ein, und leichter erklärt

ſich noch der ſo ſchnelle Uebergang des entzündlichen Stadiums in das nervöſe, wenn man die Urſachen des Uebels berückſichtigt, die oft ſo heftig einwirkend ſind, daß der ohnehin geſchwächte Körper ohne Erfolg gegen ſie reagirt, und in ungleichem Kampfe unterliegen muß.

Fernerer Beweis, daß das Uebel Anfangs entzündlicher Natur, iſt ſeine Beſeitigung bei ſehr vorſichtiger Anwendung der antiphlogiſtiſchen Heilmethoden, und daß reizende, ſtärkende Mittel ſich nur dann erſt bewährten, wenn die Krankheit ſchon längere Zeit gedauert hatte, alſo nervös geworden war.

Vergleiche man nun das Kindbettfieber bei Frauen, das, wie ſchon öfters bemerkt wurde, die auffallendſte Aehnlichkeit mit dieſer Krankheit hat. Selten ſoll dies im Entſtehen rein nervös ſein, ſondern am häufigſten den entzündlich gaſtriſchen Charakter an ſich tragen, was auch noch die Sectionsdata zur Genüge bewieſen haben ſollen. Berückſichtigt man, daß der Menſch reizbarerer Natur vermöge ſeiner Lebensweiſe, beſonders ſeiner Speiſen, der einwirkenden Affecte iſt, und nimmt man nun das Thier, welches an die einfachſte Nahrung gewöhnt, ſeine Nerventhätigkeit nicht durch ſinnliche Genüſſe abgeſtumpft hat*); ſo wird man gewiß meine, auf reine Erfahrung gegründete, Anſicht, daß das Kalbefieber im Anfange, mit ſeltenen Ausnahmen, rein entzündlicher Natur iſt, nicht für zu gewagt halten.

---

*) Schon ein gefeierter Dichter des Alterthums, Virgil, beſingt in ſeinem Georgic. Libr. III. Vers 526 die einfache und geſunde Lebensart der Thiere in folgenden ſchönen Verſen:

Atqui non Massica Bacchi
Munera, non illis epulae nocuere repostae:
Frondibus et victu pascuntur simplices herbae.
Pocula sunt fontes liquidi, atque exercita cursu
Flumina, nec somnos abrumpit cura salubres.

Anm. d. Verf.

Prognose.

Diese ist nur dann günstig zu stellen, wenn der Arzt alsbald nach der Entstehung der Krankheit zu Rathe gezogen wird, und dieselbe noch im entzündlichen Stadium ist; wenn die veranlassenden Ursachen entfernt, oder doch wenigstens gemildert werden können und die Thiere nicht durch schlechte Nahrung und schwere Geburten zu sehr erschöpft sind. Zieht sich aber die den nervösen Charakter angenommene Krankheit ohne merkliche Besserung mehrere Tage hinaus, so steht in der Regel der ungünstigste Ausgang, der Tod, bevor, und nur unermüdliche, sehr sorgfältige, rationelle Behandlung ist zuweilen im Stande, das Leben der Thiere zu retten.

Noch ungünstiger wird sich die Vorhersage gestalten, wenn einzelne Organe, wie z. B. das Gehirn, das Rückenmark oder die Verdauungsorgane in Mitleidenschaft gezogen sind, wo alsdann diese Complicationen vorzügliche Rücksicht verdienen.

Behandlung.

Die Heilmethode muß beim Anfang der Krankheit die rein antiphlogistische sein, sich aber in dem Grade der Anwendung nach Constitution, Alter, Schwierigkeit des Geburtsactes u. dgl. m. modificiren.

Bei jungen gutgenährten Thieren, wo die Krankheitserscheinungen ein entzündliches Leiden ausdrücken, ist sogleich ein Aderlaß an der Drosselvene vorzunehmen. Die Menge des abzulassenden Blutes richtet sich nach der Individualität des Thieres, doch wird der fühlbarer werdende Herzschlag, der weicher und langsamer gewordene Puls, den besten Maaßstab abgeben. Bei schwächlichen alten Thieren, die schwere Geburten zu überstehen hatten, und bei solchen, wo das Bauchfell vorzugsweise entzündlich afficirt ist, was sich

besonders durch starke Schmerzäußerungen bei Berührung des Leibes zu erkennen giebt, sind die örtlichen, an der Bauchhautvene vorgenommenen Aderlässe von vorzüglichem Nutzen. (Dr. Funke empfiehlt in seinem Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie der Haussäugethiere bei Peritonitis blutige Schröpfköpfe und Blutegel auf den schmerzhaften Leib zu applicíren. Gewiß würden auch diese hier mit Erfolg angewendet werden können, wenn letztere nicht wegen des hohen Preises und der Schwierigkeit der Application in der Thierheilkunde außer Gebrauch wären.)

Innerlich gebe man Kali sulphuricum 3 Unzen mit Pulv. Rad. Althaeae 1 Unze in 1½ Pfund eines schwachen Infusums von Fliederblumen alle 3 Stunden. Bei, in der Regel vorhandener, Leibesverstopfung müssen häufig Klystire aus lauwarmem Wasser, Kochsalz und Leinöl in Anwendung gebracht werden.

Auf die angeschwollenen, gerötheten, schmerzhaften Geburtstheile sind lauwarme Bähungen aus erweichenden, narcotischen und aromatischen Kräutern, z. B. des Malvenkrautes, des Schierlings und der Chamillen anzuwenden; auch Einspritzungen dieser Infuso-Decocte in die entzündete Mutterscheide von großem Nutzen.

Das erkrankte Thier muß sehr warm gehalten und gegen die geringste Zugluft sorgfältig geschützt werden. Man bedecke es deshalb mit Teppichen, oder in deren Ermangelung mit Bettdecken. Sein Lager muß hinlänglich mit Stroh versehen und trocken sein. Als Unterstützung der Kur sehe ich noch das Frottiren an; dies geschieht mit zusammengewickelten Strohwischen, und wird die ganze Körperoberfläche leicht, aber anhaltend damit gerieben: ein Mittel, das zur Beseitigung gestörter Hautthätigkeit, die Ursache so vieler Krankheiten, von vorzüglichem Nutzen ist.

Bei hartnäckiger Verstopfung kann man dem schwefelsauren Kali und der Altheawurzel noch das Calomel in klei-

nen Dosen zusetzen und abwechselnd mit diesen Mitteln frisches Leinöl pfundweise geben. Ist in diesem Zustande der Leib sehr schmerzhaft und aufgetrieben, so müssen reizmildernde, abspannende Dampfbäder oder Einreibungen aus Oleum Hyoscyami und Unguentum mercuriale cinereum in Anwendung gebracht werden; Klystire aus Chamillenin-fusum, Kochsalz und Leinöl unterstützen auch hier die Behandlung sehr.

Sollte sogleich beim Beginnen der Krankheit sich starker Durchfall einstellen — was aber äußerst selten ist — der auf eigenthümlicher Reizung des Darmkanals beruht, so giebt man das Opium in Verbindung mit schleimigen, gelinde zusammenziehenden Mitteln.

Ein Hauptaugenmerk richte man auf die Milchsecretion, lasse das Junge häufig saugen, selbst wenn das Euter fast milchleer sein sollte. Ist das Kalb aber bei der Geburt umgekommen, so muß das Euter fleißig ausgemolken, oder was noch besser ist, ein anderes Kalb baldmöglichst angeschafft werden; es wird durch dieses die Milch gehörig ausgesogen, die Mutter eher über den Verlust des Jungen beruhigt und das Uebel hierdurch schneller beseitigt.

Bei dieser Behandlungsweise wird man häufig im Stande sein die Krankheit zu heben, wenn man sogleich nach ihrer Entstehung zu Rathe gezogen wird; ist dies jedoch nicht der Fall und das Uebel hat in seinem Fortschreiten den nervösen Charakter angenommen, so muß sofort die reizend stärkende Heilmethode in Anwendung kommen. Allgemeine Aderlässe müssen gänzlich unterbleiben, und überhaupt Alles, was schwächend auf das Thier einwirken könnte, sorgfältig gemieden werden, weil dies Uebel — wie auch schon weiter oben erwähnt — sehr schnell von dem synochösen in den nervösen Zustand übergeht, und dann Alles aufgeboten werden muß, die Thiere bei Kräften zu erhalten.

Man giebt zur Unterstützung der gesunkenen Lebensthätigkeit

tigkeit tonische, flüchtig-reizende, ätherisch-balsamische Mittel, in Verbindung mit versüßten Säuren ꝛc.; z. B.:

Rec. Herb. menth. piper.
Flor. arnic. mont. aa ℥j.
Rad. valerian.
– angelic. aa ℥ij.

Concisa infunde cum aquae bullientis libris tribus, stent in infusione per horam dimidiam vase clauso. Colaturae adde

Camphor. subact. ʒj.

D. S. Alle anderthalb bis zwei Stunden dem erkrankten Thiere zur Hälfte zu geben.

Ist das Gefäßsystem aber noch sehr aufgereizt, so muß der Campher wegbleiben und das Infusum ohne ihn gegeben werden.

Bei Convulsionen und starken Krämpfen bewährte sich ein Zusatz von einer bis anderthalb Drachmen der Naphta vitrioli zu obigem Aufguß. In Wein oder Branntwein gegebener Schwefeläther hatte hier eben sowohl vorzügliche Wirkung.

Liq. anod. mineral. Hoffm., Elix. arom. Mynsichti, Spir. nitr. dulc., Liq. C. C., Tinct. valerian. aeth., Gum. asae foetid. gebrauchte man in Aufgüssen der Valeriana, Serpentaria, Arnica, Chamillen und des Pfeffermünzkrautes mit vielem Erfolge.

Stiegen die Krampfzufälle und wurden die Thiere sehr unruhig, so leisteten mir Narcotica, z. B. Belladonna und Bilsenkraut, und besonders Laudan. liquid. Sydenh., Extr. datur. vorzügliche Dienste.

Auch hier müssen die Patienten sehr warm gehalten, frottirt, und wenn keine Durchfälle vorhanden sind, Klystire aus Chamilleninfusum, denen man Kochsalz, Leinöl und Asand zusetzt, applicirt werden. Bei großer Schwäche der Gliedmaßen bediene man sich, neben häufigem Frottiren derselben,

BOSTON MEDICAL
DEC 6 1921

der lauwarmen Waschungen aus mit heißem Wasser infundirtem gequetschtem Senfsaamen, oder der Einreibungen des kaustischen Salmiakgeistes.

Ist nach 12 — 36stündiger Dauer der Krankheit der Hinterleib sehr ausgedehnt, heiß und schmerzhaft, wird das Athemholen nur mit den Rippen- und Brustmuskeln, ohne Unterstützung der Bauchmuskeln, vermittelt, der Puls weicher, schneller und aussetzend, der Herzschlag deutlich fühlbar, und bleiben die Extremitäten anhaltend kalt, so haben Ergießungen in die Bauchhöhle Statt gefunden, und selten ist man dann im Stande das Leben des Thieres zu retten.

Diesen Ergießungen beugt man in der Regel vor, wenn man im Anfange der Krankheit kleine Dosen des Calomels und Brechweinsteins, in Verbindung mit dem schwefelsauern Kali und schleimigen Mitteln, giebt. Sind nun aber einmal Exsudate vorhanden, so müssen solche Mittel verabreicht werden, die die krankhafte Absonderung beschränken und die Thätigkeit der Haut, der Nieren und der Resorption im Allgemeinen erhöhen. Auch hier steht das Calomel in kleinen Dosen, in Verbindung mit Digitalis, Cicuta, Arnica, Valeriana, dem Pfeffermünzkraut, dem Terpenthinöl — nach englischen Aerzten hier Specificum, — dem Campher, den Antimonial- und Schwefelmitteln, in einem Aufguß von Fliederblumen gegeben, oben an. Unterstützt man durch fleißiges Frottiren und Appliciren von Klystiren, durch aromatische resolvirende Bähungen und Dampfbäder, durch Einreibungen des Liniment. volat. mit Campher und Ungt. merc. ciner. auf den Hinterleib, die Wirkung dieser Arzneien, so hat man zuweilen noch die Freude, die Thiere herzustellen.

Sollte aber der Leib sehr stark aufgetrieben sein, und sich sehr bedeutende Ergießungen vermuthen lassen, so könnte man noch, wenn obige Mittel erfolglos blieben — versuchsweise — die Paracenthese anwenden.

Ist das Gehirn vorzugsweise leidend, was eine beson-

dere Unruhe, die oft in Toben und Raserei, wie bei acuter Hirnentzündung ausartet, bezeuget, so müssen sogleich starke allgemeine Aderlässe vorgenommen werden. Innerlich giebt man das Kali und Natrum sulphuricum in starken Dosen mit Brechweinstein oder Calomel, um Ausschwitzungen im Gehirn vorzubeugen. Aeußerlich wendet man Eisumschläge — wenn es die Jahreszeit zuläßt, — oder Schmucker'sche Fomentationen auf den Kopf an, zieht Haarseile in den Nacken, oder macht Einreibungen der Brechweinsteinsalbe in Verbindung mit Canthariden auf das Genick.

Haben die entzündlichen Symptome etwas nachgelassen, so wird das Extr. Datur., Hyoscyam. oder Belladonn. in Verbindung mit antiphlogistischen Salzen großen Nutzen leisten. Bei vorhandener Verstopfung werden Klystire gesetzt. Den erkrankten Thieren muß man, wenn es möglich ist, kühle, luftige, dunkle Ställe anweisen; zu grelles Licht, starkes Geräusch, dumpfige Ställe, aber auch Zugluft wirken sehr nachtheilig und müssen sorgfältig vermieden werden.

Bei vorherrschender Rückenmarksaffection behandle man die Thiere nach dem Charakter des Grundleidens, ganz so, wie das gewöhnlich auftretende Kalbefieber, richte aber besonderes Augenmerk auf das specifische Leiden des Rückenmarks. Starke Ableitungen im Verlaufe der ganzen Wirbelsäule müssen in Anwendung gebracht werden; hierzu eignen sich besonders Brechweinsteinsalbe mit Canthariden, in die Lendengegend gezogene Haarseile, die Application des Glüheisens und der Brenncylinder (Moxae) *). Auch reizende Einreibungen in die Bauchgegend, häufiges Frottiren und eröffnende Klystire bewährten sich sehr. Eine Mischung des Liniment. volat. Ziij und Ol. animal. Dippel. **) Zj auf die Wirbelsäule, und besonders auf die Lenden- und Kreuzpar-

*) Im Stalle? Red.

**) Die Drachma kostet 3 Sgr. Red.

thie derselben, mit harten Bürsten eingerieben, gebrauchte ich einigemal mit vorzüglichem Erfolg.

Während des nervösen Stadiums, wo die Thiere in der Regel zu liegen pflegen, versuchen sie zuweilen aufzustehen, dies muß man jedoch so viel wie möglich zu verhindern suchen, da sie so schwach sind, daß sie sich nicht auf den Beinen erhalten und beim plötzlichen Niederfallen leicht Beschädigungen zuziehen können. — Bemerken will ich hier noch, daß bei dieser Krankheit die beständige Anwesenheit eines zuverlässigen Wärters dringend nöthig ist.

Auch bei Reconvalescenten kommen nicht selten Verletzungen vor, und mein früherer Lehrer, der Kurhessische Kreisthierarzt Lampert zu Schlüchtern, (ein ausgezeichneter Praktiker, der leider nur wenige seiner seit vierzig Jahren gesammelten Erfahrungen im Gebiete der Thierheilkunde, wegen zu vieler Berufsarbeiten, veröffentlichen konnte) beobachtete mehrere Fälle, wo schon hergestellte Thiere aufgestanden waren, aber aus allzugroßer Schwäche sich nicht stehend erhalten konnten, umfielen, und sich Brüche des Beckens und Schenkelverrenkungen zuzogen.

Den Reconvalescenten giebt man zur Stärkung der Verdauung und Beförderung der Milchsecretion bittere, gewürzhafte, ätherisch-ölige Mittel, z. B. Enzian, Rhapontica, Calmus, Fenchel u. dgl. m.

So gefährlich nun das Kalbefieber an und für sich ist, was jedem Thierarzte leider nur zu bekannt sein wird, so heilte ich dennoch, bei Anwendung oben beschriebener Behandlungsmethode, viele an diesem Uebel erkrankte Thiere, und kann deshalb aus wahrer Ueberzeugung sie Jedem empfehlen.

III. Epizootisch vorgekommenes Absterben der weißen Hautflecken.

Beobachtet von Steiner, mitgetheilt aus dem Quartal-Sanitäts-Bericht der Königl. Regierung zu Gumbinnen für das 2te Quartal 1841. von Hertwig.

Bei weißgezeichneten Pferden und Schecken kam in einem Theile des Regierungs-Bezirks Gumbinnen, im ganzen Gumbinner, so wie in einem Theile des Insterburger und Stallupöhner Kreises, im 2ten Quartal 1841 fast allgemein verbreitet (namentlich aber auf der nordöstlichen Seite des von dem Remonte-Depot Jurgeitschen über Morgallen und dann südlich nach Goldapp u. s. w. hin sich erstreckenden Höhenzuges, und zwar genau an diesem Höhenzuge endend), eine eigenthümliche Hautkrankheit vor, welche sich folgendermaaßen verhielt: Ohne bemerkbares Unwohlsein, ohne wahrgenommene Fieberbewegungen, schwollen die weißen Hautflecken der Pferde an, zeigten erhöhte Wärme und Empfindlichkeit und schrumpften dann nach 2 bis 3 Tagen zusammen, wobei sie eine trockene, lederartige Borke bildeten, welche später durch Eiterung abgestoßen wurde. Die Grenzen dieses Hautbrandes waren stets genau mit denen der weißen Flecke übereinstimmend und erstreckten sich niemals weiter als diese. Wenn bei Schecken Flächen von mehrern Quadratfuß weißer Haut auf diese Weise abgestoßen wurden und an diesen Stellen die Eiterung begann, dann ließ sich bei solchen Thieren auch ein gelindes Fieber wahrnehmen; aber dasselbe dauerte nie länger als 2 bis 3 Tage, und die Freßlust erschien nur dann vermindert, wenn auch an den Lippen der gedachte Krankheitsprozeß stattfand und daher das Aufnehmen des Futters Schmerz verursachte. Die Krankheit verlief stets gutartig und endete, bald schneller bald langsamer, je nachdem die abgestoßenen Hautstücke kleiner oder größer

waren, immer mit vollkommener Genesung. Das ärztliche Wirken dabei durfte sich stets auf Anordnung guter Diät und solcher äußerlichen Mittel beschränken, die gelind austrocknend, gleichzeitig die Fliegen von den eiternden Stellen abhielten. Die langen Haare an den Mähnen und am Schweif gingen niemals, wie die kurzen Deckhaare, mit der brandigen Haut verloren, sondern letztere löste sich zwischen jenen in Gestalt dicker Borken ab. — Die Krankheit bestand am Ende des Quartals noch fort.

Als Ursache dieses eigenthümlichen Hautleidens, welches zwar schon mehrmals bei einzelnen Stücken Rindvieh, aber noch nirmals bei Pferden, und zwar in solcher Verbreitung, beobachtet worden ist, betrachtet der assistirende Departements-Thierarzt Herr Steiner in Gumbinnen, — der die vorstehende Mittheilung in dem Veterin. Bericht pro 2tes Quartal 1841 gemacht hat, — das Futtern von mit Insekten und mit Honig- und Mehlthau reichlich bedeckten Wicken. Diese Pflanzenkrankheiten waren in so furchtbarer Ausbreitung auf den Wicken zugegen, daß ganze Felder davon verwüstet, selten oder nie einzelne davon gänzlich verschont wurden. Die Krankheit entstand bald nach dem Genusse solcher Wicken, und zwar litten zuerst die sog. Schnibben, — was ursprünglich die Landleute zu der Idee führte, daß eine Schärfe jener Insekten die zartere Haut der weißen Theile am Maule anätze; als indeß später auch die weiße Haut der Bläßen, die der weißen Füße und bei Schecken alle weißen Flecke am Körper wie verbrannt zusammenschrumpften und als brandig abgestorben, in dem Maaße vom Körper abstielen, daß oft viele Quadratfuße der Haut bei einzelnen Pferden verloren gingen, mußte man jene Ansicht aufgeben. Es blieb kein Zweifel, daß ein innerer Krankheitsprozeß die Ursache dieser seltsamen Erscheinung sei, und die überall sich wiederholende Beobachtung, daß nur solche weiß gezeichnete Pferde dem Hautabsterben unterlagen, welche

mit den von jenen Insekten verunreinigten Wicken ernährt worden waren, drängte zu der Annahme, daß doch jene Insekten, oder die durch sie erzeugte, oder die mit ihnen bestehende Krankheit der Wicken die primitive Ursache der Krankheit der Pferde sein müsse. Warum aber nur die weiß gezeichneten Pferde, und warum nicht auch die ungezeichneten dunkelfarbigen, so wie ungezeichnete Schimmel dieser Hautkrankheit oder einem andern vikarirenden Krankheitszustande unterlagen? — ist eine Frage, deren Beantwortung tiefer blickenden Naturforschern überlassen bleibt.

In dem Veterinär-Sanitätsbericht der K. Regierung zu Gumbinnen für das dritte Vierteljahr 1841 sagt Hr. Steiner über diese merkwürdige pathologische Erscheinung noch Folgendes:

„Bezugnehmend auf den Bericht vom 2ten Quartale dieses Jahres, haben wir hier noch des merkwürdigen Hautbrandes zu gedenken, welcher sich in dem kreisthierärztlichen Bezirke des Referenten, während des 2ten Quartals, bei weiß gezeichneten Pferden gezeigt hat, und als dessen sehr wahrscheinliche Ursache der Genuß des mit Blattläusen verunreinigten Wickenfutters bezeichnet wurde. Wider alles Erwarten schweigen die hier eingegangenen Berichte (deren freilich nur wenige sind) gänzlich über diese Krankheit, und in der von dem Thierarzte Klein sub rubr. „sporadische Krankheiten" gemachten Aeußerung über eine trockene Flechte, die namentlich die Nase ergriff und sich bis zu den Scheitelbeinen hinauf erstreckte, etwas hierher Bezügliches finden zu wollen, scheint unstatthaft. Es liefert dies unerwartete Schweigen der Special-Veterinair-Berichte über eine Krankheit, die in der Umgegend von Gumbinnen so allgemein verbreitet war, allerdings den Beweis, daß dieselbe nicht über eine sehr große Fläche herrschend gewesen sein

kann, was mit der schon in unserm vorigen Berichte erwähnten scharfen Begrenzung derselben, durch den dort bezeichneten Höhenzug, in Uebereinstimmung ist; doch muß zur nähern Würdigung dieser Umstände hier bemerkt werden, daß die Thierärzte, von denen Berichte eingehen, die Gegend von Gumbinnen nur auf einer Seite umwohnen, und die es zunächst Umwohnenden gewöhnlich Nichts berichten. Von der Seite gegen Nordwest, Nord und Nordost gehen Nachrichten über Thierkrankheiten und durch die betreffenden Landrathsämter ein, und haben diese vorzugsweise nur solche Krankheiten zum Gegenstände, welche in sanitäts-polizeilicher Hinsicht Aufmerksamkeit erregen.

Referent sieht sich daher in seinem Berichte über die gedachte merkwürdige Krankheit ganz auf eigene Beobachtung beschränkt; er trug schon in dem Berichte vom vorigen Quartale zusammen, was eine sorgfältige Beobachtung der Patienten ihn wahrnehmen ließ, und hat hier nur noch über den Verlauf der Krankheit im Allgemeinen Folgendes mitzutheilen:

Um die Mitte des Monats Juni begonnen, griff die Krankheit bis zur Mitte des Monats Juli immer weiter um sich, und hatte etwa zu dieser Zeit ihre größte Ausdehnung erreicht. Man sahe zu dieser Zeit in und um Gumbinnen wenige gezeichnete Pferde, die nicht von der Krankheit befallen waren.

Alle hatten von den mit Blattläusen verunreinigten grünen Wicken zur Nahrung erhalten, und wo Referent ein gezeichnetes Pferd gesund sahe, erhielt er, auf seine Nachfrage, fast jedesmal den Bescheid: es habe kein solches Futter erhalten, oder sei aus der Gegend jenseit des Goldapper Höhenzuges hergeführt worden.

Als um die Mitte Juli fast sämmtliche Wickenfelder der Gumbinner Umgegend von den Blattläusen zerstört, die wenigen nicht ganz zerstörten Felder aber inzwischen durch den

gefallenen Regen von jenen Insekten gereinigt worden waren, auch die Landleute, fast sämmtlich den Zusammenhang der Pferde- mit der Wickenkrankheit erkennend, die Wicken nicht mehr verfütterten — ließ auch das Erkranken der Pferde nach, und die Krankheit verschwand endlich gänzlich. Es gab übrigens noch am Schlusse des Quartals viele Pferde, bei denen die abgestorbene Haut noch bei weitem nicht völlig ersetzt war, und Referent sahe zu dieser Zeit noch namentlich in dem Gute Plicken bei Gumbinnen mehrere Schecken, deren Haut und Haare auf Flächen von 1—2 Quadratfuß gänzlich fehlten.

Das Absterben weiß gezeichneter Hautstellen wird, ohne noch genügend erklärt zu sein, nach Krankheiten der Pferde, wie z. B. nach dem Faulfieber, zwar öfter wahrgenommen; aber von einem solchen epizootischen Hautbrande, wie der hier beobachtete, erinnert sich Referent niemals gehört oder gelesen zu haben. Würde sich bei nicht gezeichneten Pferden zu gleicher Zeit eine andere Krankheit bemerkbar gemacht haben, so würde man das Abwerfen der weißen Haut bei gezeichneten Thieren weniger auffallend finden können, so aber erhebt sich die Frage: warum ertrugen ungezeichnete Thiere dieselben Einflüsse, ohne von ihnen afficirt zu werden? Weiter auch dürfte es für den Pathologen eine etwas ungewöhnliche Erscheinung sein, daß eine so bedeutende Aus- und Abscheidung von der Natur ohne bemerkbar erhöhte Gefäßbewegung oder andere auffallende Anstrengung zu Wege gebracht werden konnte; denn wie sorgfältig Referent auch darauf achtete, und durch die betreffenden Oekonomen darauf achten ließ, so wurden doch Fieberbewegungen oder andere Krankheitszeichen niemals vor dem Ausbruche des Hautbrandes wahrgenommen. Nur beim Eintritte der Eiterung auf größeren Flächen wurde Fieber beobachtet.

IV. Pocken bei Schweinen.

Aus dem Sanitäts-Veterinär-Bericht für den Regier. Bez. Trier pro III. Quartal 1841, mitgetheilt von Hertwig.

Der Kreisthierarzt Lichter sagt in seinem Berichte für den Kreis Bitburg über eine bei Ferkeln vorgekommene und von ihm beobachtete Pockenkrankheit Folgendes: „Unter den Ferkeln haben sich hin und wieder die Pocken eingefunden, die im Allgemeinen aber nicht als eine ansteckende Krankheit betrachtet werden kann. Dieses Eruptions-Uebel hemmt zwar einige Zeit das Wachsen der kleinen Thierchen, hat aber sonst einen gelinden Verlauf, der durch einige Eingaben von Schwefelblumen und durch Reinhalten ohne Gefahr vorübergeht und sich abkürzen läßt."

Sehr wünschenswerth wäre es gewesen, wenn Herr Lichter diese interessante, im Allgemeinen, und besonders in unserm Regierungs-Bezirke äußerst selten vorkommende und vieler bewährter Autoren zufolge mit den Menschenblattern identische Krankheit recht aufmerksam beobachtet und specieller beschrieben hätte. Er würde in diesem Falle, und besonders wenn er diese Gelegenheit zu Impfversuchen benutzt hätte, wohl über die Richtigkeit seiner Ansicht von der Nichtcontagiosität dieser Krankheit hinlänglich belehrt worden sein.

Ueber die Existenz und Contagiosität dieser, vor Alters nicht gekannten Krankheit, gab zuerst der Stadtphysikus Dr. Rüling zu Northeim, in dessen Beschreibung der Stadt Northeim (Göttingen 1779) Nachricht. Er hielt die Blattern der Schweine identisch mit denen der Menschen, und will durch Impfversuche bestätigt gefunden haben, daß diese Krankheit die Schweine nur einmal in ihrem Leben befalle, und daß sie hauptsächlich nur unter den Ferkeln grassire.

Erich Viborg, weiland Professor und Direktor der Veterinär-Schule zu Kopenhagen, hat durch sorgfältig ange-

stellte Versuche bewiesen, daß man vermittelst der Inoculation die Menschenblattern auf Affen, Hunde und Schweine übertragen könne. Aus einer, von der Königl. Französischen Central-Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues gekrönten Preisschrift desselben, in welcher er die Blattern bei den Schweinen beschreibt, spricht er sich sowohl über die Ansteckungsfähigkeit derselben, als auch die der Menschenblattern für die Schweine, bestimmt aus, indem er sagt: „an den Orten, wo die Menschenblattern grassiren, muß man sich hüten, daß man nicht etwa diese ansteckende Krankheit durch Hadern oder Stroh, welches sich in den Betten der Blatterkranken befindet, unter den Schweinen verbreitet. So oft sie sich aber bei den Schweinen zeigt, muß man erst die angesteckten Thiere von den gesunden trennen und die letztern vacciniren."

Dr. Sacco hat die Pockenkrankheit bei den Schweinen in Italien beobachtet und hält sie ebenfalls für eine den Menschenblattern analoge Ausschlagskrankheit.

Der holländische Thierarzt Wirtgen hat diese Krankheit im Luxemburgischen beobachtet und dieselbe im 28sten Bande der Annales d'agriculture umständlich beschrieben. Er betrachtet die Pocken der Schweine als eine eigenthümliche pustelartige Ausschlagskrankheit, welche ihren Sitz auf dem Rüssel, der Basis der Ohren, der innern Schenkelfläche und dem Unterleibe habe, und von Röthung der Haut, so wie von einem entzündlichen Fieber begleitet sei, welches seine Perioden binnen 8 Tagen durchlaufe und keine üble Folgen nach sich ziehe. Nach den Aeußerungen dieses Thierarztes wird das kranke Ferkel traurig, verliert den Appetit und grunzt, bis der Ausschlag sich am 5ten oder 6ten Tage einstellt, unaufhörlich. Alsdann fängt es an seine gewohnte Munterkeit und Beweglichkeit wieder zu erhalten; es läuft in seinem Stalle hin und her und sucht sich an den mit Pusteln bedeckten Stellen des Körpers zu reiben; es erhält

nun seinen Appetit und seine Gesundheit bald wieder, ohne daß diese Krankheit seinem Wachsthum merklich geschadet hätte. Die Blatterpusteln durchlaufen ihre Perioden gewöhnlich auf eine unregelmäßige Weise. Die Folgen, welche durch das Zurücktreten der Pusteln entstehen, können mehr oder weniger bedenklich sein, und es verhält sich damit, wie mit den Pocken der Schafe.

Er hält die Krankheit bei Ferkeln, welche dieselbe noch nicht gehabt haben, für sehr ansteckend, und er ist gleichfalls der Meinung, daß jedes Schwein dieselbe in seinem Leben nur einmal bekommen könne.

„Herrscht dieselbe", sagt er, „einmal auf einem Hofe, so werden in der Regel alle Schweine davon befallen, und man thut daher wohl, die Inoculation vorzunehmen, sobald sich die Krankheit in einer Gegend zeigt, wodurch man dieselbe zwar nicht verhindert, aber in der Regel gutartiger macht."

Es scheint übrigens nicht, als ob diese Krankheit durch Ansteckung bei Schafen die Pocken hervorbringe, und eben so wenig scheint sie auch auf eine andere Thierart überzugehen.

Auch B. A. Greve hat in seinem ersten Bändchen über Erfahrungen und Beobachtungen der Krankheiten der Hausthiere, die Pockenkrankheit treu bei den Schweinen beschrieben. Auch hat derselbe durch wiederholte Impfungs-Versuche die Ansteckungsfähigkeit des Menschen-Pockengiftes bei Schweinen, Hunden, Affen und Füchsen bestätigt gefunden. Eben so impfte er mit Pockenmaterie von Schweinen 5 Saugferkel, welche die Pocken bereits überstanden hatten, 2 andere gesunde mit der Pockenkrankheit noch nicht behaftet gewesene Schweine, einen Igel (Erinaceus europaeus) und ein Eichhörnchen. Bei den 5 ersten Schweinchen, beim Igel und Eichhörnchen war die Impfung fruchtlos, aber die beiden andern Saugferkel bekamen darnach viele, aber

gutartige Pocken, die wie gewöhnlich verliefen. Aus diesen Prämissen resultirt unzweifelhaft: daß die Pockenkrankheit in der Regel nur junge Schweinchen, und zwar nur einmal in ihrem Leben, befällt; daß sie mit den Menschenblattern sehr verwandt und von contagiöser Natur ist, weshalb in vorkommenden Fällen die Separation der kranken von den gesunden Schweinen unbedingt, und selbst die Impfung der noch gesunden Thiere vorzunehmen ist, wenn dieses Uebel nicht eine große Ausbreitung erlangen und nicht sehr verheerend sein soll.

Ueber denselben Gegenstand hatte der K. Kreisthierarzt Herr Schrader zu Wiedenbrück bereits im Jahre 1838 folgende Beobachtung mitgetheilt:

Unter den 6 bis 12 Wochen alten Schweinen herrschten im 2ten Quartale die Pocken sehr häufig. Die bis zu diesem Alter hin immer gesund gewesenen Schweine zeigten allgemeine Krankheitserscheinungen; die Freßlust verminderte sich, der Gang war steif und gespannt und die Thiere verkrochen sich in der Streu. Einige Tage später wurde der Blick matt, die Augenlieder, zuweilen auch der Hals schwollen an, und die Wärme war am ganzen Körper vermehrt, bei weißen Schweinen erschien die Haut ganz roth und fühlte sich fettig an; die Steifigkeit nahm mehr zu, und bei genauer Besichtigung bemerkte man in den Gelenken, an den Ohren, unter dem Bauche und bei einigen über den ganzen Körper rothe erhabene Punkte, wobei sich die allgemeine Röthe des Körpers wieder verloren hatte. Diese Knoten nahmen nur bis zum 6ten oder 7ten Tage an Größe zu und waren dann wie eine Feldbohne dick und mit einem rothen Rande umgeben. Beim Aufschneiden oder Aufdrücken der Pocke kam eine klare Flüssigkeit aus derselben. Mit dem 8—9ten Tage hatte sich die Röthe verloren, die Pocke

fiel in der Mitte ein, enthielt jetzt Eiter und bildete dann einen Schorf, der gewöhnlich mit dem 14—16ten Tage abfiel.

Nachdem der Ausschlag auf der Haut sichtbar war, wurden die Thiere wieder munter und zeigten gehörige Freßlust, nur war der Gang noch immer gespannt.

Bei mehrern Schweinen kamen schwarze Pocken zum Vorschein, diese hatten aber meist mit dem 4—5ten Tage ihre Größe erreicht, brachen dann auf und bildeten bösartige Geschwüre; die Thiere waren bei diesen Pocken kränker und es krepirten viele davon, wogegen an ersterer Art bei guter Pflege nur selten ein Thier krepirte. Auf den Gehöften, wo die Pocken ausbrachen, erkrankten in der Regel alle Schweine unter einem Jahre, wenn sie auch nicht zusammen kamen, daran. Bei den gutartigen Pocken und bei regelmäßigem Verlaufe war selten etwas zu thun nöthig, wenn die Thiere nur gut gepflegt wurden und einen trockenen Stall und reinliche Streu hatten. Bei den schwarzen Pocken leistete gleich zu Anfang der Krankheit ein Brechmittel gute Dienste, wonach gewöhnlich die Pocken den 3ten oder 4ten Tag zum Ausbruche kamen. Bildeten sich Geschwüre aus, so wurden solche täglich mehreremal mit Seifenwasser ausgewaschen und heilten bald darnach.

Dr. Rüling hatte seine Beobachtungen über die Pocken der Schweine zuerst in „d. Göttingsch. gemeinnütz. Abhandl. 1772 Nr. 18, 19" mitgetheilt, und sie gingen auch in die gelehrt. Beiträge zu d. Braunschweig. Anzeig. v. Jahre 1772 Nr. 87 über. — Siehe auch: Gasparin, Compte rendu des travaux de la Soc. d'agric. etc. de Lyon. 1811 und 1812. — Rousseau, Journ. prat. de méd. vétér. 1827. — Zeitschr. f. d. landwirthsch. Vereine d. Großherzogth. Hessen. Octbr. 1835. D. H.

V. Rückblick auf einen Antrag auf den Landtagen im Großherzogthum Hessen von 1835 bis 1836 und 1838—1840 wegen Revision und Verbesserung der Gesetze hinsichtlich der Hauptmängel der Pferde, des Rindviehes, der Schafe und der Schweine im Handel.

Mittheilung vom Advokat Bopp in Darmstadt.

Auf dem Landtage im Großherzogthum Hessen vom Jahre 1835 auf 1836 stellten zwei Mitglieder der zweiten Kammer, Geh. Medicinalrath Dr. v. Ritgen*), Professor der Medicin in Giessen, und Steuer-Commissär Fresenius folgenden Antrag: „Da die Gesetzgebung hinsichtlich der Bestimmung der Mängel der nutzbaren Hausthiere, welche die Ungültigkeit eines über dieselben abgeschlossenen Handels begründen können, im Großherzogthum Hessen äußerst mangelhaft ist, so tragen wir darauf an, die verehrliche Kammer wolle die hohe Staatsregierung um Revision der Gesetze hinsichtlich der sogenannten Hauptmängel der Pferde, des Rindviehes, der Schafe und der Schweine im Thierhandel und um Vorlegung eines desfallsigen neuen Gesetzentwurfs ersuchen. Da eine Eingabe von dem praktischen Thierarzt Curtmann zu Schotten an die Stände vorliegt, welche Berücksichtigung verdient**), so machen wir dieselbe in so fern zu der unsrigen, als sie sich eignet, um die Mangel-

*) Ueber einen Antrag desselben auf demselben Landtage auf Bewilligung einer jährlichen Unterstützung des Thierarzneiinstituts zu Giessen siehe den Jahrg. 1837 dieser Zeitschrift, S. 308—351. In Beziehung auf meine dortige Schlußbemerkung füge ich hinzu, daß dieser Antrag auf dem folgenden Landtage von 1838—1840 nicht wiederholt eingebracht ward. Auch auf dem Landtage von 1841—1842 ward er nicht erhoben.

**) Diese Eingabe ist nicht zur öffentlichen Kenntniß gekommen.

haftigkeit der Gesetzgebung des Großherzogthums in der gedachten Beziehung nachzuweisen."

Die Kammer verwies den Antrag an den Gesetzgebungs-Ausschuß; dieser bestellte seinen Präsidenten, Geheimenrath Ludwig, Mitglied des obersten Gerichtshofes, einen mit der Gesetzgebung und Praxis vertrauten Geschäftsmann, zum Referenten, und erstattete durch denselben der Kammer Bericht, der nach einer Einleitung des Inhalts ist: „Nach dem gemeinen (römischen) Recht ist der Verkäufer auch ohne besondere Verabredung verpflichtet, für die verborgenen — bei dem Handel verschwiegenen und nicht von selbst in die Augen fallenden — Fehler und Mängel der verkauften Sache, womit diese zur Zeit des geschlossenen Vertrags behaftet war, auch wenn sie ihm selbst unbekannt gewesen, einzustehen, und ist dem Käufer die Wahl gestattet, entweder auf die Aufhebung des ganzen Handels (Redhibition der Sache), oder auf verhältnißmäßige Verminderung des Kaufgeldes resp. Schadenersatz zu klagen *). Dies gilt denn auch bei dem Kauf und Verkauf des Viehes. Weil indessen der Viehhandel überhaupt unter die bedeutendsten Nahrungs- und Erwerbsquellen insonderheit der Landbewohner gehört und des Klagens und Protestirens kein Ende sein würde, wenn wegen eines jeden Fehlers die Redhibition oder sogenannte Wandelung stattfinden könnte, so hat man solche in den meisten deutschen Territorien nur auf gewisse Fehler, oder sogenannte Hauptmängel eingeschränkt, und häufig zugleich eine gewisse Zeitfrist — Gewährzeit — festgesetzt, binnen welcher der Hauptmangel, um als schon zur Zeit des Kontrakts vorhanden gewesen angesehen zu werden, sich offenbaren, und von dem Käufer dem Verkäufer, oder der Obrigkeit

*) S. Roßhirt: Lehrbuch des heutigen römischen Rechts von Dr. Ferdinand Mackaldey. Nach dessen Tode durchgesehen ꝛc. Bd. 2. Gießen, 1838. §. 370. S. 236.

keit wenigstens angezeigt, und die Wandelungsklage selbst angestellt werden muß. Bekanntlich weichen jedoch hierin die Particulargesetze, Statuten, hergebrachte Gewohnheiten, Orts- und Gerichtsgebräuche in den einzelnen deutschen Staaten sehr von einander ab *). Vor allen befindet sich das Großherzogthum Hessen in diesem Fall **). Die in der fraglichen Beziehung in den althessischen Landen bestehenden Vorschriften finden sich in dem Landrecht der Obergrafschaft Katzenelnbogen Th. 1 Tit. 3 §§. 5—7, sodann in vielen einzelnen Verordnungen und Rescripten, namentlich de 1684, 1702, 1706, 1712, 1715, 1718, 1728, 1732 ꝛc., zerstreut, und ihrem wesentlichen Inhalt nach in v. Zangens Beiträgen zum deutschen Recht Th. 2 S. 206 seq., wie auch in der vorgedachten Kurtmannschen Eingabe Fol. IV. S. 2—4 ausgehoben. Während nach denselben bei dem Pferdehandel der Verkäufer, selbst dann, wenn er im Allgemeinen für alle Fehler gut sein zu wollen geäußert haben sollte, für nichts weiter, als die 4 Hauptmängel: a) Rotz, b) Koller, c) Bauchhlas (Schlehbauch) und d) Gestohlen, einzustehen verbunden ist, — sodann bei dem Rindvieh, wie es scheint, vornehmlich die Lungenfäule, Franzosen-Krankheit und fallende Sucht als Gewährsmängel betrachtet werden, — bei dem Schweineverkauf, wenn diese beim Schlachten finnig befunden werden, der Verkäufer nur ½ am Kaufgeld verliert, und wegen der Schafe regulariter gar keine Gewähr

*) Vergl. besf. Wirt: Beiträge zur gerichtlichen Thierarzneikunde, vornehmlich in Währschäftsleistung, Gewährsmängel und Gewährsfrist beim Viehhandel in den verschiedenen deutschen Staaten, mit Angabe der jetzt geltenden Gewährsmängel und Vorschläge zur Veränderung und Besserung der darüber vorhandenen gesetzlichen Bestimmungen. Für Gesetzgeber, Richter, Advokaten, Thierärzte u. s. w. Giessen 1841. — Eichhorn: Einleitung in das deutsche Privatrecht. 3. Ausgabe. Gött. 1829. §. 97 S. 285—287.

**) Bopp: der Hessische Rechtsfreund. Darmstadt 1837. S. 375—378.

geleistet wird *), — werden in einer, in den früher Pfälzischen Orten der Provinz Starkenburg geltenden, Kurpfälzischen Verordnung d. d. Mannheim 20. März 1776 bei den Pferden wörtlich: 1) der s. v. Rotz, 2) die Kränk oder fallende Sucht, 3) Schlehbauch oder dämpfig, 4) Koller, Tollerisch, stettig, Hirnwuth und Dummkopf oder Umgänger, 5) die Fistel, 6) Gestohlen, — und bei dem Hornvieh 1) die Perlen, Zapfen, Meerlinsen, oder insgemein Franzosen, 2) die fallende Sucht, oder Kränk, 3) die trockene und nasse Lungen-, auch Milzfäulung, jedoch nur bei dem mageren oder Zugvieche, 4) der Umgang oder Schwindelhirn und Hirnwuth, 5) der Krebs und Kieferwurm, oder s. g. Bückler, 6) Gestohlen, — als wahre und ausschließliche Hauptmängel bezeichnet **). In der Grafschaft Erbach und in der Gemeinherrschaft Breuberg normiren, beziehungsweise durch Gerichtsgebrauch, die Erbach-Fürstenauische Viehmarkts-Ordnung vom 2. Jänner 1802, nebst Nachtrag vom 14ten Februar 1806, sodann die Erbach-Erbachische Viehmarkts-Ordnung vom 1. Juli 1805, welche in dem so betitelten Landrecht der Grafschaft Erbach ꝛc. herausgegeben von Beck und Lauteren 1824. S. 451 seq. in extenso abgedruckt sind ***). Beide respiciren, gleich der oben angeführten Kurpfälzischen Verordnung, bloß die Pferde- und Rindviehhändel, und benennen übereinstimmend als Währmängel bei jenen: den Rotz, Schlehbauch, Kollerei (in dem Erbach-Erbachischen Edikt mit dem Zusatz: „und stetig") und die Kränk, oder fallende Krankheit, — sodann bei dem Rindvieh: 1) die Fäulung, 2) fallende Krankheit, 3) das schwindelhörnigte oder Umgänger, 4) den Katharr oder Kölch, 5) das Blutharnen bei den Kühen, 6) den Krebsbacken,

*) Vix a. a. O. S. 62, 63.

**) Dieser Kurpfälzischen Gesetzgebung gedenkt Vix nicht.

***) S. Vix a. a. O. S. 65—67.

7) die Franzosen oder Jappen. In dem Gräflich und ... eingezogener Erkundigung nach ... auch in dem Fürstlich Isenburgischen Standesgebiet wird sich nach einer Gräflich Isenburgischen Verordnung vom 16. Mai 1713 *) gerichtet, wornach sich die Währpflicht des Verkäufers bei den Pferden auf die nämlichen oder bemerkenswerthen in den althessischen Landestheilen geltende 4 Hauptmängel, — bei dem Rindviehhandel dagegen auf die Dasenkäufe, Umgänger resp. die Lungenfäule beschränkt. Der Schweine und Schafe wird nicht erwähnt. Das Kurmainzische Landrecht und die Solmsische Landesordnung, — jenes noch jetzt in den vormals Mainzischen Partikeln des Großherzogthums, und letzteres in dem Fürstlich und Gräflich Solmsischen Standesgebiet geltend **), — enthalten bezüglich der Gewährleistung bei dem Viehhandel keine besonderen Bestimmungen. Sicherem Vernehmen nach sollen auch hierüber in den genannten Bezirken sonst keine geschriebene Particulargesetze, sondern bloße Gewohnheiten und Local-Gebräuche existiren, und diese, insonderheit in den vorhin Kurmainzischen Bestzungen, oft von einem Ort zum andern, sehr von einander differiren."

„Sehr ausführlich verbreitet sich dagegen wieder das Wimpfener Stadtrecht Th. 3 Tit. 3 ***) über den Viehhandel und die dabei zu leistende Währschaft. Als Hauptmängel enumerirt dasselbe bei den Pferden: 1) rotzig, 2) räudig, wurmig, oder reppig, 3) haar- oder herzschlächtig, schlechbäuchig, worunter auch lungenfaul gehörig, 4) koller und stettig, 5) krokig; — bei den Ochsen und Stieren: a) fallende Sucht, b) Lungenfäulung, c) wurmig, reppig

*) Vix a. a. O. S. 63.

**) Vix a. a. O. S. 63, 64, wo der Verf. nur der allgemeinen Grundsätze dieses Landrechtes über Gewähr der Mängel gedenkt.

***) Von der Nahmer Handbuch des rheinischen Partikularrechts, Bd. 2., Frankf. 1831, S. 1110—1115: „Vom Viehe-Kauf oder Handel und der Gewährschafft darbey."

und räudig, d) fliegender Backenbeißer, oder Kiefernwurm, e) Hohlnabel; — bei den Kühen: die nämlichen, bei den Ochsen sub a—d benannten Mängel, und das „Sich selbst aussaufen"; — bei den Schweinen: die Lungenfäule und die Finnen, wenn sie nicht auf der Zunge liegen; — und bei den Schafen: die Krätze oder Räude."

„Welche besondere Rechtsnormen hinsichtlich des fraglichen Gegenstandes in den übrigen Theilen der beiden diesseits rheinischen Provinzen bestehen, ist dem berichtenden Ausschuß theils selbst nicht genau bekannt, theils trägt er Bedenken, durch deren umständliche Anführung die Geduld der Kammer noch länger in Anspruch zu nehmen."

„Auch die Gewährzeit ist nicht überall gleichförmig. Sie findet sich bei den Pferden (im Althessischen, selbst wenn das Thier gestohlen ist) verschiedentlich auf 4 Wochen, — 4 Wochen und 1 Tag, oder 30 Tage, — bei dem Rindvieh hier und da auf die nämliche Zeit, ein viertel Jahr, und wegen der Franzosen noch länger, und bei den übrigen Thiergattungen mitunter gar nicht bestimmt. Was die Provinz Rheinhessen anlangt, so handelt der Code civil L. 3 tit. 6. art. 1641—1649 nur im Allgemeinen von der Gewährleistung für die Mängel der verkauften Sache (im Wesentlichen übereinstimmend mit dem römischen Recht), ohne dabei der Viehhändel speciell zu erwähnen und in Ansehung derselben etwas Besonderes zu disponiren. Die aus redhibitorischen (die Zurückgabe des Kaufobjects begründenden) Mängeln entspringende Klage, heißt es im art. 1648 des gedachten Gesetzbuches, soll nach Beschaffenheit dieser Mängel und nach dem Gebrauche des Orts, wo der Kauf geschehen, in kurzer Zeit angestellt werden*). Es gelten

*) Bauer: Lehrbuch des Napoleonischen Civilrechts, 2. Ausg. Marb. 1812. §. 290, S. 387. 388. Chubert et Fromage: Des lois sur la garantie des animaux, ou exposé des cas redhibitoires. Par. 1804.

solchergestalt in Rheinhessen bei dem Viehhandel, namentlich in vorkommenden Wandelungsstreitigkeiten, noch die daselbst vor der französischen Occupation bestandenen Particularrechte und Localgebräuche, welche dann, da die genannte Provinz gleichfalls aus sehr vielen Theilen früher verschiedener Gebiete zusammengesetzt ist *), dort eben so mannigfaltig und divergirend sind, wie in den beiden andern Provinzen. Abgesehen von der bisher gezeigten, an sich schon mit mancherlei Nachtheilen und Inconvenienzen verbundenen, Rechtsverschiedenheit in dem Großherzogthum, bezüglich des in Frage befangenen Gegenstandes, erscheinen auch die betreffenden Bestimmungen und Observanzen selbst mehr oder minder mangelhaft. Die Zahl der Hauptfehler bei den einzelnen Thiergattungen, namentlich bei den Pferden und dem Rindvieh, dünkt uns, in so weit wir hierüber zu urtheilen vermögen, beziehungsweise zu eingeschränkt, oder zu ausgedehnt. Insbesondere gehört das „Gestohlen" nicht hierher — nicht zu den physischen Mängeln, sondern zu den Fehlern des Rechts, weshalb auf Evictionsleistung zu klagen ist, und diese Klage unmöglich an die nämliche, für jene Gebrechen des Thiers bestimmte Währ- oder Wandelungszeit gebunden werden kann. Dies berücksichtigend, disponirt dann auch die oben angezogene Kurpfälzische Verordnung von 1776 §. 33. „Ist aber ein Pferd erweislich gestohlen und somit von dem Eigenthümer, der rechtlichen Befugniß nach, unentgeltlich zurückgenommen worden, so soll alsdann auch dem Käufer von seinem Verkäufer der Kaufschilling nebst allen diesfalls sich ergebenden Gerichtskosten rückerstattet, und hierzu keine sichere und beschränkte Zeit, wie bei den übrigen Hauptmängeln, anberaumt werden," und verfügt das Nämliche in §. 44 auch pto. des Hornviehes. In gleicher Art exprimirt sich die Erbach-Fürstenauische Viehmarktsordnung de 1802

*) Von der Nahmer a. a. O. Th. 3. Frankf. 1832, S. 167 ꝛc.

§. 15, während die Gehaer-Erbachische Verordnung von 1805, das Wimpfener Stadtrecht, und die Isenburgische Verordnung von 1713 wegen des gestohlenen Viehes und der desfallsigen Gewährleistung ausdrücklich auf das gemeine Recht verweisen. Es ist ferner zu desideriren, daß wir von den, jenigen Ausdrücken, womit die Hauptfehler bezeichnet werden, keine, den Verordnungen selbst beigefügte, oder sonstige authentische Erklärung, — keine genaue und faßliche Angabe der wesentlichen Kennzeichen und Criterien dieser verschiedenen Thierkrankheiten haben. Ein Mangel, den schon Danz, Handbuch des deutschen Privatrechts Th. 2, §. 194 angerügt hat *). Endlich möchte auch wohl bei verschiedenen, als Hauptmängel geltenden, Krankheiten die vorgeschriebene oder herkömmliche Währzeit zu lang sein und füglich abgekürzt werden können, worauf der Thierarzt Kurtmann in den mehr erwähnten Eingabe ebenfalls aufmerksam gemacht hat. Es kann nicht fehlen, und die Erfahrung bestätigt es nur zu häufig, daß unsere dermalige Rechtsverfassung hinsichtlich eines so bedeutenden Verkehrs und Nahrungszweiges, wie der Viehhandel ist, große Rechtsunsicherheit und Verwirrung erzeugt, und die Quelle zahlloser, langwieriger und kostspieliger Prozesse ist. Eine umfassende Reform dieses Zustandes ist daher allerdings sehr wünschenswerth und ein wahres Bedürfniß. Dieselbe wird indessen noch manche Vorarbeiten, namentlich Einziehung von Gutachten sachkundiger und erfahrener Aerzte, der Berichte verschiedener Behörden und anderer Notizen, insbesondere auch über die betreffenden Rechtsbestimmungen der angrenzenden Staaten **), erfordern, ehe sie ins Werk gesetzt, werden kann, und schon

*) Vergl. noch Vix a. a. O. S. 24 ꝛc.

**) Ueber Kurhessen, Nassau, Fürstenthum Waldeck, Preußen, Baiern, Baden, s. Vix a. a. O. S. 57 ꝛc., über Frankfurt: Vix a. a. O. S. 79, 80. Bender: Lehrbuch des Privatrechts der freien Stadt Frankfurt. 1835. S. 159, 160.

darum voraussichtlich sobald nicht erfolgen können; und dann scheint es uns auch nicht angemessen, jetzt, wo wir die Hoffnung haben, uns schon auf dem nächsten Landtag der Vorlegung eines gemeinsamen bürgerlichen Gesetzbuches für das ganze Großherzogthum zu erfreuen, einen so wichtigen Gegenstand des Privatrechts, wie den hier in Rede stehenden, durch ein specielles Gesetz zu reguliren, welches in das System und die Grundprincipien der bevorstehenden allgemeinen Civilgesetzgebung tief eingreifen würde."

„Der Ausschuß glaubt daher, daß die verehrliche Kammer sich darauf beschränken möchte, die vorliegende Motion und die in dem gegenwärtigen Bericht enthaltenen Bemerkungen der hohen Staatsregierung zur geeigneten Berücksichtigung bei der demnächstigen allgemeinen Civilgesetzgebung zu empfehlen."

In der Sitzung der zweiten Kammer vom 11. Januar 1836 entspann sich nach Anhörung dieses Berichts folgende Berathung:

Der Abg. Mohr: Ich glaube nicht, daß es gut sei, die Erledigung dieses Gegenstandes bis zur Erscheinung einer allgemeinen Civilgesetzgebung zu verschieben. Denn das Bedürfniß eines bestimmten umfassenden Gesetzes ist groß und dringend. Jeder Landwirth hat gewiß schon entweder in eigenem Interesse oder in demjenigen seiner Mitbürger Erfahrungen gehabt, welche die nachtheiligen Folgen des Mangels eines bestimmteren und umfassenderen Gesetzes, als diejenigen gesetzlichen Bestimmungen sind, welche bis heute über den in Berathung stehenden Gegenstand in diesen oder jenen Landestheilen und Distrikten, ja in Gemeinden der nächsten Entfernung, abweichend von einander bestanden, beurkunden; und gewiß hat auch jeder, der als Richter bei einer oder der andern Instanz fungirte, aus eigener Erfahrung die Ueberzeugung geschöpft, wie höchst nothwendig und dringlich die Erscheinung eines bestimmten und umfassenden,

allgemein anwendbaren Gesetzes, in Betreff des Viehhandels, sei. Ich will Sie, meine Herren, nicht unterhalten, weder mit Aufzählungen der Verschiedenartigkeit der in dieser Hinsicht bestehenden Gesetze, Statuten und örtlichen Observanzen, noch mit Aufzählung der mancherlei Art und Weise, wie die Viehhändler, durch die bestehenden, mangelhaften, abweichenden und dunklen Gesetze über den vorliegenden Gegenstand begünstigt, in den Stand gesetzt sind, vornehmlich die Landleute zu prellen, und wie letztere durch erstere wirklich auch sehr oft betrogen werden*). Die in der Kammer befindlichen Oekonomen wissen dies alle, und doch ist bei den jetzigen, undeutlichen, unbestimmten und unvollständigen gesetzlichen Bestimmungen dem Betruge nicht zu entgehen. Die Vorlegung und Ertheilung des begehrten Gesetzes steht, nach meiner Ansicht und Ueberzeugung, weder an sich der demnächstigen allgemeinen Gesetzgebung, noch dessen Einschaltung seiner Zeit am gehörigen Orte in den allgemeinen Civilcodex entgegen, und eben so wenig unterliegt, meine Herren, die Bearbeitung eines solchen Gesetzes so großen Schwierigkeiten und Weitläufigkeiten, wie der Ausschuß meint. Sicher steht es einmal, daß der bisherige Mangel eines solchen Gesetzes große Nachtheile erzeugt hat und erzeugen wird, so lange dies Verhältniß, so wie jetzt, bestehen bleibt; aber sicher steht es auch, daß das große Werk der allgemeinen Gesetzgebung vor drei Jahren nicht in das wirkliche Leben eintreten wird. Warum also nicht abhelfen wollen da, wo doch so leicht abgeholfen werden kann, und so viel Aufforderung dazu vorliegt. Eine schwere und mühevolle Arbeit kann doch wahrlich die Vorlage eines solchen Gesetzes nicht sein. Denn es handelt sich hier ja doch nur hauptsächlich 1) von einer bestimmten Angabe derjenigen organi-

*) Viele Beispiele der Art finden sich in der Vix'schen Schrift aufgeführt.

schen Fehler und Krankheiten, welche in die Kathegorie der Hauptmängel zu zählen sind, und welche schon bei dem Abschluß eines Verkaufs, jedoch verborgen vorhanden sein können. Es handelt sich 2) von einer deutlichen Angabe und Bestimmung derjenigen Kennzeichen, welche zu wissen nöthig sind, um die Partheien oder den Richter in den Stand zu setzen, über das Vorhandengewesensein solcher Mängel zu erkennen. Endlich handelt es sich 3) von den Zeitfristbestimmungen, welche nöthig sind, um von diesem Vorhandengewesensein eines Hauptmangels oder Fehlers verlässig werden zu können, ohne die Präscription zu früh oder zu spät eintreten zu lassen. Diese deutliche, bestimmte und umfassende Bezeichnungen der Fehler und Mängel zu geben, ist Aufgabe für die Thierärzte. Man kann Vieles thun in kurzer Zeit, wenn man guten Willen hat. Diesen hat unsere Staatsregierung, und wenn die Professoren und Aerzte der Thierheilkunde unseres Landes lange Zeit brauchen müßten, um vorgedachte Aufgaben zu lösen, dann könnte ich nur diese Aerzte und das Land bedauern. Daher bin ich mit dem Antragsteller einverstanden. Sollte aber die verehrliche Kammer nicht geneigt sein, den Antrag, so wie er gestellt ist, anzunehmen, so stelle ich eventuell den Antrag: die Kammer wölle die Staatsregierung ersuchen und ermächtigen, bis zur Erscheinung der allgemeinen Civilgesetzgebung, provisorisch, durch reglementäre Verfügungen und Bestimmungen, die nöthige dringende Abhülfe zu leisten.

Der Abg. Fresenius: Der Ausschuß hat zwar in seinem Berichte den fraglichen Gegenstand sehr zweckgemäß und schön erläutert, allein ich erlaube mir doch, den Antrag des Abg. Mohr in der Beziehung zu unterstützen, weil der fragliche Gegenstand von so hoher Wichtigkeit, daß die Staatsregierung ermächtigt werden möge, auf reglementärem Wege einstweilige Verfügung darüber zu erlassen.

Der Abg. Ludwigs: Als Referent im Ausschuß war

ich Anfangs gesonnen, auf ein specielles Gesetz über diesen Gegenstand anzutragen. Ich bin jedoch hiervon abgekommen, weil ich mich bei näherer Ueberlegung überzeugte, daß den Gegenstand zu tief in die allgemeinen Grundsätze über Verträge, namentlich den Kaufkontrakt, über die Gewährleistung für die Mängel der verkauften Sache, die Verjährung der Klagen ꝛc. eingreift, als daß es angemessen sein möchte, ein besonderes Gesetz darüber zu erlassen, und habe mich daher mit den übrigen Mitgliedern des Ausschusses in dem Antrag, wie er in dem Ausschußbericht gestellt ist, gern vereinigt. Wenn übrigens die Staatsregierung anderer Ansicht und geneigt sein sollte, vor der allgemeinen Civilgesetzgebung ein specielles Gesetz über den betreffenden Gegenstand vorzulegen, oder vorläufig auf reglementärem Wege abgeholfen werden könnte, so habe ich meines Orts auch nichts dagegen zu erinnern, und würde ich in diesem Falle den Antrag des Abg. Mohr unterstützen.

Der Abg. Hardy: In Bestätigung desjenigen, was in dem Ausschußberichte Seite 4 gesagt ist, nämlich, daß in den vorhin Kurmainzischen Besitzungen gar häufig in dem einen Orte sehr differirende Bestimmungen von den Bestimmungen in einem andern Orte, hinsichtlich des Viehhandels und der bei demselben zu leistenden Währung, bestehen, muß ich mir erlauben, der verehrlichen Kammer aus demjenigen Bezirke, dessen Verwaltung mir früher anvertraut war, und der größtentheils aus vormals Kurmainzischen Aemtern und Orten bestand, die sehr verschiedenen Bestimmungen in dieser Beziehung etwas näher zu erörtern. Vorerst bestätige ich, was auch der Ausschußbericht sagt, daß eine Gesetzgebung hierüber dort gar nicht besteht, und daß nur Herkömmlichkeiten vorhanden sind, welche über diesen wichtigen Gegenstand Bestimmungen enthalten. Es scheint, daß diese Herkömmlichkeiten sich nach den Bezirken der ehemaligen Justizämter gebildet, und daß sie nach und nach immer nur

traditionell ein Bürgerrecht als Gesetzgebung erlangt haben, worüber selbst durchaus nichts Geschriebenes existirt. Es wurde und wird bis zur Stunde, je nachdem der Ort dem einen oder dem andern ehemaligen Justizamte zugehörte, der sich darin ausgebildeten Herkömmlichkeit blind nachgelebt, und ich möchte wohl sagen, auch blind darnach geurtheilt; eine feste Basis einer jeden Beurtheilung ist nicht vorhanden. Allenthalben wird der Begriff von „Gestohlen" als ein Hauptmangel oben angestellt, in Bezug auf welchen nach diesem Grundsatze Gewähr geleistet werden muß. Allein dies scheint mir gleich von vornherein unrichtig zu sein. Der Mangel, welcher von der Eigenschaft „als gestohlen" abgeleitet wird, ist wohl nicht in den Zeitraum von Jahren oder Monaten zu beschränken, der bei sonstigen Viehhauptmängeln Anwendung finden mag. Die Vindikationsklage konnte und kann durch solche irrige Begriffe in ihren rechtlichen Wirkungen niemals beeinträchtigt werden. Außerdem ist in denjenigen Orten, welche zu dem ehemaligen Amte Seligenstadt gehörten, bei dem Pferdehandel für Koller, Rotz und Fäulniß eine Währungszeit von 1 Jahr und 1 Tag angenommen; bei dem Rindvieh, für Lungenfäule und fallende Krankheit, eine Währungszeit von 4 Wochen, und endlich für venerische Krankheit, eine Währungszeit von 1 Jahr und 1 Tag festgesetzt. So verhielt es sich, und diese Bestimmung gilt, wie gesagt, in sämmtlichen Orten, welche zu dem vormaligen Amte Seligenstadt gehörten. Gleich in der nächstbegränzenden Nachbarschaft und Umgebung, in den Orten des vormaligen Amtes Steinheim, wird, bei dem Pferdehandel, für Koller, Rotz und Bauchbläßsigkeit, 1 Jahr und 1 Tag; bei dem Rindviehhandel für Lungenfäule, fallende Krankheit und venerische Krankheit, eine Währungszeit von 3 Monaten und 1 Tag angenommen. In den Orten des ehemaligen Amtes Babenhausen wird bei dem Pferdehandel für Koller, Rotz und Bauchbläßsigkeit nur eine Wäh-

rungszeit von $\frac{3}{4}$ Jahren anerkannt, und beim Rindvieh für nichts, als für die venerische Krankheit eine Währungszeit von $\frac{1}{4}$ Jahr gebilligt. Durch diese gegebene Darstellung ist, wie ich glaube, ein Beitrag geliefert, um darzuthun, daß es nothwendig ist, durch eine umfassende Gesetzgebung in dieser Beziehung diejenige Sicherheit für die Landökonomen, sowie überhaupt für Jeden, der Hausthiere sich anzuschaffen genöthigt ist, oder dergleichen abschaffen will, zu geben, die ein so wichtiger Gegenstand erfordert. Ich glaube die Remedur ist dringend und ich habe meines Orts zu wünschen, daß sie entweder auf gesetzlichem Wege baldigst verschafft werden möge, oder, wenn dies zu weitläufig sein sollte, auch auf reglementärem Wege eine Zusammenstellung und Bekanntmachung der bestehenden und als Gesetze geltenden Herkömmlichkeiten eingeleitet werden wolle. Ein jeder, der dabei betheiligt, und deren Anzahl ist nicht gering, mag dann wissen, wie er sich beim Viehhandel zu verhalten, und was er dabei zu fordern oder zu leisten hat. Ich muß daher bekennen, daß ich mich mit dem Antrage des Ausschusses, den Gegenstand beruhen zu lassen bis zur demnächstigen allgemeinen Gesetzgebung, nicht wohl befreunden kann, sondern daß ich vielmehr dem Antrage des Abg. Mohr beistimme, daß es dringend nothwendig sei, durch eine baldige Gesetzgebung hier Abhülfe zu schaffen. In dieser Art unterstütze ich den von demselben gestellten Antrag.

Der Abg. Goldmann: Unter Beziehung auf dasjenige, was der Abg. Mohr vorhin auseinandergesetzt hat, unterstütze ich den Antrag, so wie er gestellt ist, nämlich darauf, daß die Staatsregierung um Vorlage eines neuen Gesetzesentwurfs an die Stände ersucht werden möge. Ich glaube, daß gerade hier ein Fall vorliegt, wo wir auf die allgemeine neue Gesetzgebung nicht zu warten brauchen, sondern einstweilen ein specielles Gesetz für die drei Provinzen schon jetzt wünschen sollten, da auch selbst in der Provinz

Rheinhessen, wo doch sonst eine provinziell allgemeine Gesetzgebung besteht, dieser Gegenstand zu denjenigen gehört, welche noch sehr im Argen liegen. Dagegen habe ich bei einer der Staatsregierung zu ertheilenden Ermächtigung das Bedenken, daß dieser Gegenstand nicht mittelst einer reglementären Bestimmung abgethan werden kann, sondern in die Privatrechtsverhältnisse, so wie überhaupt in den Bereich der eigentlichen Gesetzgebung sehr tief eingreift, und daß er auch nicht durch ein ganz kurzes und einfaches Gesetz beseitigt werden kann. Dies ist nicht zu läugnen, und wenn man daher in diesem Falle der Staatsregierung eine Ermächtigung ertheilen wollte, so würde man gerade hierin von demjenigen, was seither geschehen ist, doch allzusehr abweichen.

Der zweite Präsident Schenck: Ich bin vollkommen mit Demjenigen einverstanden, was der Abg. Goldmann eben bemerkt hat. Der Gegenstand ist durchaus legislativer Natur, und kann nicht anders, als durch die Gesetzgebung regulirt werden, nicht aber durch ein Reglement; demnach verdient der Antrag des Abg. Mohr, auf reglementärem Wege die erforderliche Abhülfe zu treffen, keine Berücksichtigung. Ueberhaupt ist der Gegenstand viel zu wichtig, als daß man die Staatsregierung ermächtigen sollte, ohne ständische Mitwirkung einseitig ein Gesetz darüber zu erlassen. Auch für die Ansicht des Abg. Goldmann, daß man diesen Zweig der Legislation einzeln behandeln könne, und daß man damit nicht bis zur allgemeinen Gesetzgebung warten solle, erkläre ich mich unbedingt.

Der Abg. Bergsträßer: Ich theile ganz die Ansichten, welche so eben der Abg. Goldmann und der zweite Präsident entwickelt haben. Ich erlaube mir nur noch die Bemerkung hinzuzufügen, daß ich es nicht für schwer halte, selbst noch in der Kürze ein Gesetz über den in Rede stehenden Gegenstand auszuarbeiten, indem dazu ganz gute

Muster vorliegen. In der Grafschaft Erbach und der Herrschaft Breuberg z. B. besteht die sogenannte Beerfelder Viehmarktsordnung, welche zweckmäßige Bestimmungen enthält, und bei der Ausarbeitung eines Gesetzesentwurfs benutzt, oder, bis zum Erscheinen eines Gesetzbuches, als allgemein gültiges Gesetz acceptirt werden könnte.

Der Präsident *): Ich schließe mich der Ansicht, welche der Abg. Goldmann entwickelt hat, vollkommen an; denn da im bürgerlichen Gesetzbuch der Provinz Rheinhessen auch noch keine Bestimmungen in dieser Beziehung vorhanden sind, sondern lediglich auf die Gebräuche verwiesen wird, so sehe ich nicht ein, warum man nicht schon jetzt ein specielles Gesetz erlassen könnte, welches diesen Gegenstand für die drei Provinzen des Großherzogthums regulirt.

Der Abg. Möhr: Zur Rechtfertigung meines eventuellen Antrags glaube ich auf die dagegen vorgebrachten Einwürfe erwiedern zu können, daß alle Folgerungen hinsichtlich der Redhibition und weiteren richterlichen Erkenntnisse in das Kapitel der bestehenden Gesetze gehört, und bereits desfalls Vorsorge getroffen ist, und auch für die Zukunft — im Falle der Abweichung, Vorsorge getroffen werden kann; daher bei solchen reglementären Bestimmungen in der Hauptsache auf keine Weise eine nachtheilige Alteration einzutreten scheint.

Der Abg. Wolff: Ich verkenne keineswegs die Richtigkeit desjenigen, was der Abg. Goldmann bemerkt hat, aber der Abg. Bergsträßer führte uns an, daß in Beerfelden durch eine Viehmarktsordnung der Sache abgeholfen worden sei, und diese Viehmarktsordnung ist doch wohl (wie so viele andere, gegen Mißbräuche und Uebervortheilungen bestehende Bestimmungen) nur eine reine polizeiliche Vorschrift, und wahrscheinlich auch nicht auf dem Wege der

*) Geh. Staatsrath Eigenbrodt.

Gesetzgebung erlassen worden. Daher glaube ich, daß man auf ähnliche Weise auch hier durch eine polizeiliche oder reglementäre Verfügung dem angeklagten Uebelstande abhelfen kann.

Der Abg. Ludwigs: Die in dem Ausschußbericht angezogenen Erbachischen Viehmarktsordnungen sind zu einer Zeit ergangen, wo den gräflichen Häusern bekanntlich noch Landeshoheit und hiemit das Recht der Legislation zustand. Es kann daher daraus kein Schluß gezogen werden, daß die darin enthaltenen Bestimmungen bloß polizeilicher Natur seien, und auf diesem Wege auch bei uns geholfen werden könne.

Der Abg. Hesse: Ich schließe mich zunächst den Ansichten derjenigen Abgeordneten an, welche behaupten, daß der Gegenstand des Antrags rein legislativer Natur sei; indessen kann ich mich mit der Ansicht nicht befreunden, daß wenn in dem Augenblick, wo die Berathung über den Art. 103 bevorsteht, über diesen Gegenstand eine besondere Gesetzesvorlage erfolgen soll. Der Abg. Ludwig hat vorhin die verschiedenen Rechtsmaterien berührt, in welche ein Gesetz über die Viehmängel einschlagen würde. Soll ein Gesetzesvorschlag gemacht werden, so erwarten wir von demselben, daß er vollständig sei; ist er aber vollständig, so wird er, wie bereits bemerkt, die Lehre von der Verführung, die Lehre von der Eviction ꝛc. mehr oder weniger berühren, und es ist bei der Verschiedenheit der gegenwärtigen allgemeinen Gesetzgebung, so wie bei der Richtung, welche hiernach ein darauf berechneter Gesetzesvorschlag über die Viehmängel nehmen müßte, gar nicht anders möglich, als daß an diesem speciellen Gesetze künftig wieder, gelegenheitlich der allgemeinen Gesetzgebung, wesentliche Aenderungen vorgenommen werden müßten. Daher kann ich nur dasjenige für zweckmäßig halten, was der Ausschuß anträgt.

Der Abg. Brunck*): Ich glaube, die Ansicht des zweiten Präsidenten Schenck auf baldige Vorlage eines solchen Gesetzes unterstützen zu müssen, und glaube auch, daß hier die erforderliche Vorsicht in Bezug auf die zukünftige Gesetzgebung getroffen werden kann, wie dies bei andern Gesetzen, die bereits in die allgemeine Gesetzgebung eingeschoben wurden, auch der Fall ist. Ich kann nur bestätigen, was schon von mehrern Seiten bemerkt wurde, daß auch in der Provinz Rheinhessen die größte Unsicherheit und Ungleichheit in Beziehung auf den Viehhandel besteht. In Fürfelden z. B. besteht ein Viehmarkt, der natürlich unter meiner Leitung als Bürgermeister steht; aber ich kann heute den Leuten auf die Fragen, welche schon von allen Seiten an mich ergangen sind, noch nicht antworten, was Hauptmängel seien, für welche gehaftet werden müsse.

Der Abg. Hellmann: Ich theile ebenfalls vollkommen die Ansichten, welche der Abgeordnete Goldmann und der zweite Präsident Schenck ausgesprochen haben; indessen halte ich die Sache für so wichtig, und die Nachtheile, welche aus dem Mangel eines allgemeinen Gesetzes in dieser Beziehung für das Land entsprungen sind, für so bedeutend, daß ich in keiner Weise dafür stimmen kann, diesen Gegenstand bis zur Einführung einer allgemeinen Gesetzgebung zu verschieben. Meine Herren, es bestehen in unserem Lande, namentlich in solchen Gegenden, welche ehemals zu verschiedenen Ländern gehörten, so widersprechende Bestimmungen über diesen Gegenstand, daß es oft nicht möglich ist, auch nur in einem Landgerichtsbezirke alle abweichende Bestimmungen über diesen Gegenstand vollkommen zu kennen, und es sind mir die langwierigsten und mit den nachtheiligsten Folgen begleiteten Rechtsstreite darüber bekannt, wo die Kosten den Werth des Streitobjects zuweilen 8—10 Mal über-

*) Gutsbesitzer und Bürgermeister in Fürfelden.

überstiegen. Ich unterstütze daher vollkommen den proponirten Antrag, und die Gründe, welche die Abgeordneten Ludwig und Hesse gegen die alsbaldige Vorlage eines solchen speciellen Gesetzes angeführt haben, können mich von meiner Ansicht nicht abbringen; denn ich behaupte, wenn auch wirklich dieses Gesetz so weit umfassend und so tief eingreifend ist, daß es, provisorisch erlassen, nicht so vollständig allen Bedürfnissen entsprechen könnte, es dennoch besser ist, wenn wir ein, auch nicht ganz vollkommenes, allgemeines Gesetz haben, als wenn wir gar keins erhalten bis zu der Zeit, wo die allgemeine Gesetzgebung eingeführt werden kann. Denn offenbar ist der Nachtheil, welcher bis jetzt aus dieser Lage der Dinge hervorgegangen ist, zu bedeutend, als daß man es aufschieben sollte, hier Hülfe eintreten zu lassen. Ich erkläre mich daher vollkommen mit dem gestellten Antrag selbst einverstanden.

Der Abg. Goldmann: Zur Beseitigung des Einwandes, daß vielleicht demnächst, wenn die allgemeine Gesetzgebung erfolgt, eine andere Bestimmung des hier gewünschten speciellen Gesetzes wieder geändert werden müßte, will ich nur bemerken, daß ich es für gar kein so großes Unglück halte, wenn wirklich bei der allgemeinen Gesetzgebung irgend eine Bestimmung eines früher erlassenen speciellen Gesetzes wieder geändert werden muß; wir haben ja dann doch bis dahin schon das specielle Gesetz gehabt und dessen Vortheile genossen; denn es ist jedenfalls allgemein anerkannt, daß eine baldige Gesetzgebung in dieser speciellen Beziehung einstweilen einem sehr dringenden Bedürfnisse abhelfen würde.

Der Präsident: Ich bin überzeugt, daß das Gesetz so abgefaßt werden kann, daß der Fall, den der Abgeordnete Hesse im Auge hat, nicht vorkommen wird, oder daß diejenigen Abänderungen, welche vielleicht, in Folge des allgemeinen Gesetzbuches, sich in diesem speciellen Gesetze als

nothwendig ergebe, nur höchst unbedeutend sein werden, und in diesem Umstande finde ich also keinen Grund, die Staatsregierung nicht um Vorlage eines solchen Gesetzes zu bitten. Es ist immer vorzuziehen, das Gute sogleich zu thun, als das Bessere zu hoffen. Ich wünsche sehr, daß wir recht bald eine allgemeine Gesetzgebung im Großherzogthum erhalten möchten; allein ich glaube nicht, daß dieser Zeitpunkt so nahe ist, daß wir bis dahin diesen Gegenstand aufschieben sollten; denn wer den Umfang der Arbeiten, die zum Zustandebringen eines ganzen Gesetzbuches erforderlich sind, kennt, wird vielleicht seine Hoffnung auf die baldige Erscheinung desselben sehr herabstimmen. Daher ist der beste Weg, den bestehenden Zustand zu verbessern, der, wenn die Staatsregierung und die Stände, im Einverständnisse mit einander, durch besondere Gesetze den bestehenden Mängeln in solchen Materien, welche den täglichen wirthschaftlichen Verkehr betreffen, ohne erst das neue Gesetzbuch abzuwarten, baldmöglichst abhelfen, und die Rechtsverhältnisse gleichförmig auf beiden Seiten des Rheins zu bestimmen suchen. Auf diesem Wege kommen wir dann nach und nach auch dahin, daß einer allgemeinen Gesetzgebung für das ganze Großherzogthum erleichternd vorgearbeitet ist.

Der Abg. Zulauf*): Ich erkläre mich ganz einverstanden mit dem Herrn Präsidenten, und will nur bestätigend noch den Umstand hervorheben, daß die gegenwärtig geltenden gesetzlichen Bestimmungen über diesen Gegenstand in den verschiedenen Gegenden unseres Landes sehr verschieden und mitunter sehr unbillig sind; so muß z. B. in manchen Gegenden der Verkäufer eines Pferdes 1 Jahr lang für dasselbe Gewähr leisten. Wer aber die Verhältnisse kennt, wird mir darin beistimmen, daß dieser Zeitraum viel zu lang ist. Ein Pferd ist ein Thier von sehr difficiler

*) Landmann und Bürgermeister seiner oberhessischen Gemeinde.

Natur; dasselbe kann in Zeit von 4 Wochen dergestalt ruinirt werden, daß es ganz werthlos ist. Ich glaube daher, daß es sehr nothwendig ist, daß wir ein anderes Gesetz in dieser Beziehung bekommen. Hiermit schloß sich die Berathung.

Bei der Abstimmung am 15. Januar 1836 beschloß die Kammer mit 29 Stimmen gegen vier, die Staatsregierung um baldmöglichste Vorlegung eines Gesetzentwurfs über die Hauptmängel der Pferde ꝛc. in Bezug auf den Viehhandel zu ersuchen.

Hierauf gelangte der Antrag an die erste Kammer, welcher durch den Fürsten von Solms-Lich (Landtagsmarschall auf dem letzten Rheinpreußischen Landtage) folgender Bericht erstattet ward: „Der Antrag des Ausschusses der zweiten Kammer fand in der Berathung derselben von vielen Seiten lebhaften Widerspruch, indem man noch ausführlicher das Schwankende und die Mängel der bestehenden verschiedenartigen Gesetzgebungen hervorhob, und auf die so häufig vorkommenden nachtheiligen Folgen derselben, besonders für den geringeren Landwirth, aufmerksam machte. Die Richtigkeit dieser Anführungen ist eben so wenig zu bezweifeln, als es wohl vorausgesetzt werden darf, daß diese hohe Kammer in der Aussicht auf eine nunmehr wohl zu erwartende allgemeine Gesetzgebung, in welche ein noch zu erlassendes Gesetz mit etwaigen geringen Abänderungen leicht aufgenommen werden könnte, keinen Grund finden wird, ihre Mitwirkung zur Abhülfe eines wirklichen dringenden Bedürfnisses zu versagen. Man muß sich in dieser Beziehung der Aeußerung des ersten Präsidenten der zweiten Kammer anschließen, daß es vorzuziehen sei, das Gute zu thun, als das Bessere zu hoffen. Wichtiger ist jedoch das Bedenken, ob es der Regierung, wegen der Kürze der Zeit, möglich sein wird, noch auf diesem Landtage einen Gesetzesentwurf vorzulegen, welcher das Einziehen mancher Gutachten prak-

tischer Aerzte, und ein ausführliches Eingehen auf die allgemeinen Grundsätze von den Verträgen, von der Eviction, der Verjährung der Klagen u. s. w., nothwendig erfordert. Es wäre daher allerdings wünschenswerth gewesen, daß dieser Antrag zu Anfang des Landtages statt gegen das Ende desselben, gestellt worden wäre. Inzwischen wird es der Regierung leicht sein, alsbald zu beurtheilen, ob sie sich in dem Besitze des erforderlichen Materials befinde, oder in welcher Zeit sie dasselbe zu beschaffen vermöge, und der Ausschuß nimmt daher keinen Anstand, einen Beitritt zu dem auf zu erbittende Vorlage eines betreffenden Gesetzesentwurfs gerichteten Beschlusse der zweiten Kammer dieser hohen Kammer zu empfehlen."

Ohne sich in eine Berathung einzulassen, beschloß die erste Kammer in der Sitzung vom 29. Februar 1836 einstimmig, dem Beschlusse der zweiten Kammer beizutreten.

So gelangte eine gemeinschaftliche Adresse an den Großherzog, der sich in dem Landtagsabschied vom 30. Juni 1836 dahin aussprach: „Wir werden den Gegenstand in sorgfältige Erwägung ziehen und, nach Anhörung der Behörden, darüber unsere weitere Entschließung fassen."

Als auf dem folgenden, im November 1838 eröffneten Landtage die Staatsregierung keinen Gesetzesentwurf an die Stände gelangen ließ, wiederholten die Antragsteller ihre Motion. Der dadurch veranlaßte, von dem Abg. Ludwig erstattete Ausschußbericht ist nach einer Einleitung des Inhalts: „Auf gepflogene Kommunikation ist dem Berichterstatter von dem Großherzogl. Ministerialrath Dr. Breitenbach, als Referenten, d. d. 10. v. M. die Antwort zugegangen: „„Auf das Schreiben vom 5. Februar habe ich die Ehre Ew. ꝛc. zu erwiedern, daß die Großherzogl. Staatsregierung nicht geneigt ist, dermalen auf die Vorlage von Gesetzesentwürfen einzugehen, welche einzelne Bestimmungen des bürgerlichen Rechts betreffen oder berühren. Rücksicht-

lich der Gründe, welche die Staatsregierung zu diesem Entschluß bestimmt haben, glaube ich, um Wiederholungen zu vermeiden, auf das Schreiben mich beziehen zu dürfen, welches ich unterm heutigen bezüglich des Antrags die vorläufige Einführung einiger Bestimmungen über die Hypothek betreffend, an den Herrn Abgeordneten Weyland erlassen habe. Der von dem Herrn Antragsteller geäußerte Wunsch wird bei der Redaction des Civilgesetzbuches so gewiß berücksichtigt werden, als er aus einem bemerkbar gewordenen Bedürfniß hervorgegangen, also gerecht ist. Der Inhalt des in dieser Zuschrift angezogenen Schreibens ist Ihnen, meine Herren, aus dem einschlägigen Ausschußbericht, Beilage 199 zum sechzigsten Protokoll, wo dasselbe abgedruckt ist, bekannt. Die Staatsregierung hat darin, im Hinblick auf die bevorstehende allgemeine Gesetzgebung, welche, nach dem einstimmigen Willen Sr. Königlichen Hoheit des Großherzogs mit allen zu Gebote stehenden Mitteln befördert werden soll, den Entschluß erklärt, in die Vorlage einzelner, dem diesseitigen oder jenseitigen Rechtszustand abändernder Gesetze, Fälle der dringendsten Nothwendigkeit abgerechnet, jetzt nicht mehr einzugehen. Einen Ausnahmsfall der eben gedachten Art findet dieselbe so wie dort, bezüglich des Antrags auf vorläufige Einführung einiger Bestimmungen des Gesetzesentwurfs über die Hypothek, auch bei dem vorliegenden Gegenstand nicht vorhanden, und die verehrliche Kammer wird sich daher vorerst mit der ertheilten Versicherung begnügen müssen, daß der wohlbegründete Wunsch der Antragsteller bei der Redaction des Civilgesetzbuches gewiß berücksichtigt werden wird.““ — Der Berichterstatter erlaubt sich hierbei nur noch auf einen von der Großherzogl. Badischen Regierung den dortigen Ständen auf dem Landtage do 1837 vorgelegten Gesetzesentwurf „„über die Gewährleistung der Krankheiten erkaufter Hausthiere““ aufmerksam zu machen, welcher, nebst den Motiven und beigefügten Bemerkungen,

in der Zeitschrift für die gesammte Thierheilkunde und Viehzucht, herausgegeben von Dieterichs ꝛc. Bd. 5 Heft 3 abgedruckt ist, und für die Redaction unseres neuen Civilgesetzbuches wohl nicht ohne Interesse sein dürfte *)."

Als es zur Berathung kam, nahmen nur zwei Abgeordnete das Wort. Der eine Antragsteller, Fresenius, erklärte, daß, da die Staatsregierung und der Ausschuß die Wichtigkeit des Antrags anerkenne, der Gegenstand desselben aber erst bei der Redaction des bürgerlichen Gesetzbuches berücksichtigt werden könne, er sich bei der Anerkennung dieser Wichtigkeit beruhige und seinen Antrag fallen lasse. Der Abgeordnete Mohr sprach: „Die Prospection, welche der Art. 103 der Verfassungsurkunde uns eröffnet, hat schon sehr häufig unserm Auge wehe gethan, und es wird wahrscheinlich auch noch lange so bleiben. Ich bin vollkommen davon überzeugt, daß der zur Berathung vorliegende Gegenstand, der von so hoher Wichtigkeit ist, für die Provinz Rheinhessen noch mehr, als für die beiden diesseitigen Provinzen, sehr leicht durch reglementäre Verfügungen oder auf anderweitem gesetzlichen Wege hätte ins Leben gerufen werden können, ohne der dereinstigen Verwirklichung des Art. 103 Abbruch zu thun. So kann ich daher nur bedauern, daß

*) Vergl. Thilo: Das französische Civilgesetzbuch und Handelsrecht ꝛc. Für das Großherzogthum Baden, mit steter Rücksicht auf Gesetze, Verordnungen und Entscheidungen der Gerichtshöfe dieses Landes bearbeitet, Band 2. Karlsruhe 1839, S. 522, und Schneider: Annalen der Staatsarzneikunde Jahrg. 1836. Tüb. S. 88 ꝛc. Vortrag des Badischen Veterinärarztes Binz über die Wichtigkeit der gerichtlichen Thierarzneiwissenschaft in Bezug auf die Gesetze der Währschaft und Wandelklagen und deren dringend nöthige Reform. Der Redner zeigte nach, wie durch den gegenwärtigen Zustand der Währschaftsgesetze und deren Anwendung durch den Richter dem Zwecke derselben, Sicherung des Käufers vor Schaden und Betrug, entgegengearbeitet werde, während der Herausgeber der Annalen beifügt, daß ein neues Währschaftsgesetz für Baden eins der größten Bedürfnisse sei.

dieser Artikel, welcher bisher alle Hoffnungen auf Hülfe und Abhülfe niedergeschlagen hat, in der Verfassungsurkunde Platz gefunden.

In der Sitzung vom 4. Juni 1839 beschloß die Kammer mit 39 Stimmen gegen eine, den Antrag vorerst auf sich beruhen zu lassen.

Der in der ersten Kammer von dem Oberappellationsgerichts-Präsidenten, Freiherrn von Arens, erstattete Ausschußbericht beschränkte sich darauf, hervorzuheben, der Ausschuß wisse keine Gründe, welche eine Abweichung von dem Beschlusse der zweiten Kammer motiviren könnten, daher er beantrage, sich diesem Beschlusse anzuschließen. Ohne in eine Discussion einzugehen, beschloß die erste Kammer einstimmig, dem Antrag keine Folge zu geben.

Als am 6. December 1841 der Regent die nächste Ständeversammlung eröffnete, sprach er sich in der Thronrede auch dahin aus: „An der neuen Civilgesetzgebung habe ich zwar unausgesetzt arbeiten lassen, indessen ist keiner der Entwürfe zu der Reife gediehen, um auf diesem Landtage schon vorgelegt zu werden.“ Allem Anschein nach wird erst eine entferntere Zukunft dieses Gesetzbuch bringen, und so wuchern die Nachtheile fort, welchen der keine Befriedigung findende Antrag abhelfen wollte.

VI. Repertorium der Thierheilkunde,

herausgegeben von Prof. E. Hering. Zweiter Jahrgang. Stuttgart, 1841.

(Auszüge.)

Ueber brandige Zellgewebsentzündung am obern Theile des Halses bei Pferden theilt Professor Baumeister drei Krankheitsgeschichten mit. Zum Schlusse be-

merkt er: „so sehr die allgemeinsten Erscheinungen dieser Krankheitsfälle denen der sogenannten fauligen Bräune gleichen, so unterscheiden sie sich doch von derselben wesentlich durch die von ihrem Beginne an durch den ganzen Verlauf weniger hervorstechenden Entzündungserscheinungen, durch die auffallende Härte und Reizlosigkeit der Geschwulst und den entschiedenen Sitz des Zerstörungsprozesses im Zellgewebe, von welchem aus er sich erst auf seine Umgebungen verbreitet.“

Der Kluppen-Oeffner, vom Thierarzte J. Bettinger. Ein überflüssiges Instrument, welches durch jedes scharfe Messer besser ersetzt wird.

Behandlung eines Bruches beider kleinen Kieferbeine bei einem Pferde. Vom Bezirks-Thierarzt Keller.

Der Bruch vor beiden Hakenzähnen würde dadurch herbeigeführt, daß der Eigenthümer einen Strick um die Schneidezähne des Oberkiefers schlang, um so das Pferd, wegen des Einschüttens eines Trankes, am Kopfe in die Höhe zu ziehen. Die Behandlung bestand darin, daß die abgebrochenen Knochen ganz abgenommen wurden, und nach etwa sechs Wochen waren die Verletzungen geheilt.

Ueber das Verschneiden der Kühe theilt Professor Hering die bei den Würtembergischen Thierärzten gesammelten Beobachtungen mit. In Hinsicht auf die Operations-Methode, so castrirt einer die liegende Kuh und unterbindet die Gefäße der Eierstöcke; andere operiren an dem stehenden Thiere und kneifen die Eierstöcke mit dem Daumen-Nagel ab. Die Erfolge in Rücksicht auf die reichliche und lange anhaltende Milchabsonderung sind aber nicht so, wie sie früher angepriesen worden sind.

Hämorrhoiden bei einem Hunde beobachtete der Thierarzt Eiselen. Er überzeugte sich von der Gegenwart derselben dadurch, daß er mit dem Finger einen Mastdarmvorfall zu bewirken suchte, worauf sich auf der Schleimhaut eine Menge blasiger Erhabenheiten von der Größe einer Erbse und einer kleinen und querdurchschnittenen Kaffeebohne zeigten, welche meistens zu 3, 4—6 neben einander gruppirt waren. Der Hund gab das heftige Jucken durch das Rutschen mit dem After auf dem Boden und durch Eintauchen des Afters in kaltes Wasser zu erkennen. Durch äußere und innere Behandlung wurde er wieder hergestellt.

Wassersucht des Fruchthälters bei einer Kuh beschreibt derselbe. Bei der Untersuchung durch den Mastdarm konnte die durch Wasser aufgetriebene Gebärmutter, aber kein Fötus, gefühlt werden. Nachdem das Thier am Zehrfieber gestorben war zeigte sich bei der Section eine ungewöhnlich große Menge Fruchtwasser, in welcher ein haarloser Fötus von der Größe eines mittleren Hasen schwamm.

Das Einschneiden des Muttermundes bei einer Kuh, die wegen fest geschlossenen Muttermundes nicht gebären konnte, verrichtete der Thierarzt Keller mit Glück, und beseitigte auch den später vorgekommenen Gebärmutter-Vorfall.

Ueber die erfolgte Heilung einer Schlundfistel macht der Oberamts-Thierarzt Vohringer eine Mittheilung. Eine, nach einer Erkältung entstandene, harte, heiße und schmerzhafte Geschwulst an der linken Seite des Halses eines Pferdes wurde zur Eiterung befördert. Als diese nach drei Tagen eintrat, kam beim Schlingen mit dem Eiter auch Wasser oder Futter zum Vorschein. Bei geeigneter Behandlung heilte diese Fistel vollständig.

Eine tödtlich gewordene Blutung aus der Nase eines Pferdes beschreibt Thierarzt Eiselen; die Ursachen waren unbekannt.

Von der sogenannten venerischen Krankheit der Pferde (Beschälseuche, Beschälkrankheit) theilt der Thierarzt Findeisen einen von ihm beobachteten Fall mit. Die Krankheit ging von dem Hengste, an dessen Penis viele Geschwüre vorkamen, auf zwei von ihm gedeckte Stuten über.

Derselben Zeitschrift dritter Jahrgang, 1842. Erstes bis drittes Heft.

Hofrath Dr. Röser in Bartenstein empfiehlt das von ihm bei 4 Pferden mit gutem Erfolge ausgeführte Anglisiren mittelst subcutaner Durchschneidung der Schweifmuskeln und giebt zugleich die Beschreibung von zwei schmalen Messern, eines mit concaver, das andere mit converer Schneide. Die Vortheile vor der gewöhnlichen Methode sollen darin bestehen, daß Blutungen und Brand nicht zu befürchten sind, und keine Eiterung eintritt.

Der Herausgeber, Professor Hering, bemerkt hierzu, daß er so günstige Resultate bei zwei gesunden, aber abgetriebenen Anatomiepferden nicht gehabt habe, denn ein Theil der Wunde eiterte stark und lieferte keinen guten Eiter.

Ueber eine Honiggeschwulst auf dem Schlundkopfe eines Pferdes, welche in Folge einer katarrhalischen Halsentzündung entstanden war, berichtet Hofthierarzt Wörz. Die Anwesenheit der Geschwulst wurde erst erkannt, nachdem das Pferd getödtet worden war, denn sie lag so versteckt, daß sie bei der äußern und bei der Untersuchung durch das Maul nicht gefühlt wurde. Sie fand

sich zwischen dem Schlundkopfe und ersten Halswirbel, und hatte die Größe eines Hühnereis.

Unter der Ueberschrift: die linke und rechte Bauchseite der Rinder giebt der Stadt- und Landgerichtsthierarzt Junginger in Kaufbeuern einen interessanten und belehrenden Aufsatz über die Krankheiten des Rindviehes; jedoch ist der Aufsatz zu einem Auszuge nicht geeignet.

Ein Fall von Vergiftung einer Kuh durch Tabaksbeitze (Absud?), welche gegen Läuse angewendet wurde, ist vom Oberamts-Thierarzte Epple mitgetheilt. Die wesentlichsten Symptome waren: hervorgetriebene, glotzende Augen, voller und harter Puls, pochender Herzschlag, starke Ausdehnung der Drosselvenen, Auftreibung des Leibes, Drang zur Kothentleerung, wobei oft kleine Quantitäten abgingen, sehr beschleunigtes Athmen; darauf Convulsionen und heftiges Brüllen. Bei der Section des gestorbenen Thieres zeigte sich stellenweise Entzündung der serösen Haut des Pansen und Darmes, auch des Netzes; starke Brandflecke an der Schleimhaut des Pansens, linsengroße Corrosionen an der Schleimhaut des Labmagens.

Derselbe Thierarzt beschreibt den mit gutem Erfolge gemachten Pansenschnitt, welcher bei einem aufgeblähten Rinde nöthig wurde, um die in den Mägen hinabgeglittene Schlundröhre herauszuholen. Er hält überhaupt die Schlundröhre nur für die Fälle von Aufblähen für passend, wo wenig Futter in dem Magen ist, denn im andern Falle wird sie immer verstopft. 6 Drachmen Liq. Ammonii caust. mit ½ Maas Wasser empfiehlt er als sicherer, und im Nothfall den Troikar.

Ueber die Behandlung und Heilung von Huf-

Knorpelfisteln, ohne die eigentliche Javart-Operation, theilt der Bezirksthierarzt Landel zwei Beobachtungen mit. Er wandte die Maillet'sche Operations-Methode an (vergl. d. Magaz. II. 3s Heft) und versuchte auch im zweiten Falle die Heilung durch Einspritzungen einer Auflösung von Höllenstein zu erreichen, jedoch vergebens, so daß er auch in diesem Falle operiren mußte. Er wich aber von jener Operations-Methode darin ab, daß er den freigelegten Hufknorpel nicht entfernte, sondern nur mit China-Tinktur verband, und in beiden Fällen wurde die Heilung in resp. 12 und 6 Wochen herbeigeführt. Er glaubt daher zu der Ueberzeugung gelangt zu sein, daß die ausgebildeten Hufknorpelfisteln auch ohne die schwierige Exstirpation des Knorpels geheilt werden können.

Hofthierarzt Wörz in Stuttgart giebt die Krankheitsgeschichte eines Maulthieres, bei welchem bei der Section eine sehr große Menge von Knoten (70—80 Pfd.) in der Bauch- und Brusthöhle gefunden wurde. Das Thier war bisher scheinbar gesund und zum Dienst brauchbar gewesen. Am Anfange Septembers 1841 wollte es den Hafer nicht fressen, gegen die Mitte desselben Monats versagte es ihn aber ganz, fraß jedoch noch etwas Heu und Stroh, magerte aber sichtlich ab. Es wurden 50—54 weiche Pulse in einer Minute gezählt, der Herzschlag war fühlbar, das Athmen wenig beschleunigt, die Schleimhäute des Maules und der Nase blaß, der Bauch dick und voll. Da gegen Ende Septembers die Krankheit sich steigerte und namentlich Zeichen von Gehirnleiden hervortraten, so wurde das 29 Jahr alte Thier getödtet, und es fanden sich die vielen Knoten besonders in der Bauchhöhle, am Bauchfelle und seinen Fortsätzen *).

---

*) Im Anfange des Jahres 1839 übersandte Kreisthierarzt Sie-

Ueber die Verwechslung der acuten Kopfkrankheit der Pferde mit der eigentlichen Kollerkrankheit spricht Professor Hering auf eine sehr zu beherzigende Weise. Viele Fälle von angeblichem Koller, die auch bei oberflächlicher Untersuchung von Thierärzten dafür erklärt werden, erweisen sich bei später vorgenommenen gründlichen Untersuchungen nicht als solche, sondern die dem Koller zugeschriebenen Symptome gehören der acuten Kopfkrankheit an.

VII. Miszellen.

Gesammelt von Bopp.

1. Dr. Eichwald theilt im zweiten Bande seines Werkes: Reise in den Kaukasus, Stuttgardt 1837, Ausführliches über Georgien mit, namentlich auch über den Sanitätszustand. So berichtet er u. A.: Was die thierärztlichen Beobachtungen betrifft, so wurde eine entzündliche Kolik im Mai in einer Heerde Schafe beobachtet, welche aus dem signachschen Kreise nach Tiflis getrieben worden war. Diese Krankheit tödtete die Thiere innerhalb einiger Tage; ihre Ursache war eine Entzündung der Eingeweide. Im August wurde bei den Pferden der zwanzigsten Artilleriebrigade ein hitziger Koller beobachtet, der hauptsächlich nur die Pferde befiel, welche im vergangenen Frühjahr aus den nördlichen Gegenden Rußlands herbeigetrieben worden waren. Als Ursache derselben kann man nur den Sonnenstich annehmen, welcher nach dem unaufhörlichen Regen und der

len in Mühlhausen dem hiesigen Museum eine sehr große Menge von Knoten, die er bei der Section eines 4½ Jahr alten Pferdes (Wallachen) in der Bauchhöhle gefunden hatte. Er bemerkte dabei, daß er das Pferd seit zwei Jahren als ein scheinbar gesundes, wohlgenährtes Ackerpferd gekannt habe, bis es an der Influenza starb.

Red.

kalten Witterung des Mai und Junius bei einer sehr heftigen Hitze der folgenden Monate auf diese fremde Thiere einen großen Einfluß haben mußte; aber wiederholte Aderlässe bei kühlenden innern Mitteln und kalte Uebergießungen des Kopfes hatten den erwünschten Erfolg, jedoch nur bei zwei Thieren, welche an dieser Krankheit litten. — An einer andern Stelle berichtet der Verfasser: Im verflossenen Winter hatte sich fast in allen Gegenden Georgiens mehr oder weniger eine bedeutende Viehseuche ausgebildet und herrschte besonders in den tortirischen Distanzen. Sie betraf fast alle Vieharten; die große Sterblichkeit hatte vorzüglich ihren Grund in der starken Kälte und im Mangel an Futter; zum Glück konnte man am Ende Februars schon das Vieh auf die Weide hinaustreiben. Dagegen zeigte sich im Herbste in den Dörfern aller Kreise eine Seuche unter dem Hornvieh, welche einen bedeutenden Schaden verursachte und nach allen Zeichen die Rinderpest war. Die Ursachen waren auch hier Mangel an Futter; auch die Klauenseuche ist keine seltene Krankheit des Hornviehes, der Schafe und Schweine, und selbst der wilden Thiere, wie der Hirsche; man hat Beispiele, daß letztere dann von den Viehhirten mit Händen gefangen wurden. Die Kennzeichen der Krankheit sind Mangel an Freßlust; das Vieh steht traurig da und senkt den Kopf; den ersten oder zweiten Tag werden die Hufe roth (??) (Ungulitis) und man bemerkt Hitze in den Füßen; nach wenigen Stunden erscheinen in den Hufspalten Geschwüre, die oft so schmerzhaft sind, daß wenn man das Thier zwingt, aufzustehen, es am ganzen Leibe zitternd bald wieder niedersinkt. Beim Eitern der Geschwüre zeigt sich meist ein fieberhafter Zustand; die Hornwurzel ist brennend, die Augen sind feurig und thränend, die Epidermis zeigt sich im Mund und Nase roth. Die Geschwüre erscheinen theils nur an einem Hufe, theils und oft an zweien, manchmal an allen; sie werden bald zu offenen Wunden, gewöhnlich schon den

ersten Tag, ähnlich dem Karbunkel (Anthrax), woran das Hornvieh in Sibirien so sehr leidet. Auch hier erschien die Krankheit mehr als einmal unter den Thieren, selbst unter den Menschen, wie in Bieloiklurtsch, dem Hauptquartier des 41. Jägerregiments.

---

2. Häufig sind die Pferde und Maulthiere Mexico's einer Krankheit unterworfen, die in Europa wenig oder gar nicht bekannt ist. Wenn sie sehr fett sind und während starker Sonnenhitze zu einer großen Anstrengung oder einer raschen anhaltenden Bewegung gezwungen werden, so bekommen sie leicht ein so starkes Herzklopfen und so raschen Puls und Blutumlauf, daß sie am ganzen Körper von heftigen Zuckungen erschüttert werden. Starkes Aderlassen ist das beste Mittel gegen diese Krankheit, die man mit dem Namen Asoleado belegt hat. Häufig werden indessen auch andere Mittel dagegen gebraucht, welche dem kranken Thiere zwar nicht selten Linderung verschaffen, die Krankheit indessen nicht gänzlich heilen, so daß solche sich bei irgend starker Anstrengung wieder zeigt. Bei dem Ankauf von Maulthieren oder Pferden erfordert es daher die Vorsicht, das Thier auf eine kurze Strecke stark galoppiren zu lassen und dann zu untersuchen, ob diese Krankheit sich durch heftiges Klopfen am Widerrist (über den Schulterblättern — da wo der vordere Theil des Sattels unter dem Rückgrade aufliegt —) zu erkennen giebt. Häufig fallen die Thiere, ein Opfer dieser Krankheit, wenn man sich ihrer ohne Untersuchung bedienen muß. (Aus dem Werke: Aufenthalt und Reisen in Mexico in den Jahren 1825 bis 1832 von J. Burkart. Stuttg. 1836, S. 63.)

---

3. Das neue Werk von Mayer von Knonau: Der Kanton Zürich, historisch, geographisch, statistisch geschildert, theilt über die Thierarzneischule in Zürich Folgendes mit: Die im Jahre 1820 gestiftete und im Jahre 1823 verbesserte Thierarzneischule wurde 1833 nach den Forderungen der Wissenschaft und den Bedürfnissen des Kantons Zürich erweitert und eingerichtet. Sie hat zwei Lehrer und einen Hülfslehrer. Alle zwei Jahre findet ein vollständiger Unterrichtskurs statt, welcher folgende Lehrfächer befaßt: Chemie, Naturgeschichte der Säugethiere und besonders der Hausthiere, Lehre von der äußern Bildung und Beschaffenheit der Thiere, Thierzergliederungskunde, Naturlehre des belebten Thierkörpers, allgemeine Krankheits- und allgemeine Heilungslehre der Thierkrankheiten, Heilmittellehre für die Thierheilkunde, Viehzucht und Fütterungslehre für die Hausthiere, Naturgeschichte der Giftpflanzen und der zur Fütterung dienenden Gräser und Früchte, specielle Krankheits- und Heilungslehre der Thierkrankheiten, Chirurgie und Operationslehre bei den Thieren, Seuchenlehre der Hausthiere, gerichtliche Thierheilkunde, Geburtshülfe bei den Thieren, praktischer Unterricht im Krankenstalle, theoretischer und praktischer Unterricht im Hufbeschlag. Der Eintritt neuer Schüler findet jedesmal zu Ostern statt. Für die Immatrikulation wird eine Gebühr von 8 Franken (Schweitzerfranken zu 10 Batzen) und für die Vorlesungen ein jährliches Schulgeld von 12 Franken entrichtet.

---

4. Die Nr. 18 der Zeitschrift für die landwirthschaftlichen Vereine des Großherzogthums Hessen vom J. 1837 theilt einen Vortrag mit, welchen der Thierarzt Curtmann in einer Vereinssitzung am 20. Januar 1837 hielt und welcher von den Kennzeichen, vor und nach dem Tode, Ursachen und Vorbauungsmitteln der Lungenseuche

des

des Rindviehes handelt. Der Verfasser dieses Beitrags bemerkt im Eingang: „Keine Thierkrankheit ist von dem Landmanne wohl mehr und mit Recht so gefürchtet, als die Lungenseuche; diese gefährliche Krankheit habe ich zu beobachten schon oft Gelegenheit gehabt, namentlich im vorigen Jahre in Aberseibertenood, Kreises Nidda (in Oberhessen), wo die Lungenseuche in einem Stalle ausbrach, in welchem 18 Stück Rindvieh beisammen standen, von denen 5 an der Lungenseuche erkrankten und zum Theil fielen. Das übrige Vieh ist bis jetzt noch gesund geblieben, nachdem schon vier Monate verflossen sind. Da ich nun auch, um Hülfe zu leisten, bei der ausgebrochenen Lungenseuche in Aberseibertenood herbeigerufen wurde, so gab ich mir alle Mühe, die Ursachen aufzufinden." — Hierauf verbreitet sich der Verfasser über die Kennzeichen der Krankheit und geht dann zu deren Ursachen über. Er bemerkt: „Die wahren Ursachen der Lungenseuche sind nur solche Schädlichkeiten, welche eine öftere und anhaltende Störung und Unterdrückung der Lungen- und Hausausdünstung erzeugen, was bei lungen- und hautreizbaren Thieren um so eher möglich ist." Zu diesen Schädlichkeiten rechnet er 1) schädliche Witterungseinflüsse, 2) das Weiden auf nassen sumpfigen Plätzen, (indem durch die Ausdünstung die Haut- und Lungenfunction beeinträchtigt werde; der Genuß des Futters sei nicht Ursache); 3) die Beschaffenheit der Stallungen *), deren Enge

*) Vergl. damit einen Beitrag zum Jahrg. 1836 des landwirthschaftlichen Wochenblatts für das Großherzogthum Baden Nr. 33, überschrieben: „Ueber die Viehstallungen auf dem Lande." Es heißt darin namentlich: „Kommt man in die Ställe, so würde es oft bei hellem Tag Noth thun, die Laterne zur Hand zu nehmen, um das darin schmachtende, die wohlthätige Einwirkung des Lichts und der frischen Luft entbehrende Vieh aufzufinden, des Kothes gar nicht zu gedenken, womit dasselbe beinahe über den Kopf hinaus überzogen ist. Zu dem kommt noch die gewöhnlich geringe Höhe der Stallungen, die gewiß auf eine Unterdrückung der

in Ausdehnung und Höhe eine hohe Temperatur erzeuge, aus welcher die Thiere plötzlich in eine kältere versetzt würden, oder welche feucht und kalt seien und plötzlich das erhitzte Vieh aufnähmen; 4) das Saufen von kaltem oder fauligem Wasser, besonders von solchem, worin Flachs geröstet werde; 5) den Genuß von verdorbenen Vegetabilien und Küchenabfällen. Am Schlusse bespricht der Verfasser die Vorbeugungsmittel. Er wünscht namentlich, daß der landwirthschaftliche Verein dafür sorge, daß sumpfige Gegenden durch Abzugsgräben und Kanäle entwässert und verbessert würden, was schon in mehreren Gegenden, zugleich zur Vermehrung des Ertrags, geschehen sei, so wie daß dafür Sorge getragen werde, daß reines und nicht zu kaltes Wasser benutzt und für Verbesserung der Ställe gewirkt werde.

---

5. Die Nr. 41 des Jahrgangs 1836 des landwirthschaftlichen Wochenblatts für das Großherzogthum Baden enthält eine Mittheilung des Gutsbesitzers Freiherrn v. Babo in Weinheim an der Bergstraße: „Ueber Fütterung roher Kartoffeln als Mittel gegen den Milzbrand.“ Er gedenkt im Eingang einer Notiz im 4ten Bande der neuen Schriften der ökonomischen Gesellschaft in Böhmen, daß von mit rohen Kartoffeln gefütterten Schafen gar keine an der Milzseuche zu Grunde gegangen seien, während sich die Krankheit wieder eingestellt habe, wenn die Kartoffelfütterung aufgehört, daß man dieses Mittel mit Erfolg angewendet und mit gleicher Wirkung auf

---

freien Entwickelung der Thiere berechnet zu sein scheint. — Wie kann es anders sein, als daß das arme Vieh für eine Masse von Krankheiten empfänglich gemacht wird und diesen am Ende gar unterliegen muß! Daher kommen die vielen Augenübel, besonders der Pferde, die Lungenkrankheiten, Mißbildungen des Körpers, Hufübel aller Art, namentlich auch die vielen Hautkrankheiten ꝛc.“

das Rindvieh ausgedehnt habe. Hierauf äußert sich der Verfasser weiter dahin: Diese Notiz habe ihm um so interessanter geschienen, als in einigen Gegenden der Milzbrand eine große Plage sei, indem er nicht sowohl seuchenartig auftrete, als vielmehr das ganze Jahr über seine Opfer fordere. Dies sei namentlich auf dem Straßenheimer Hof der Fall gewesen. Darum habe er eine Abschrift jenes Aufsatzes an den dortigen Stabshalter Herrn Maas gesendet, von dem er folgendes bestätigendes Schreiben vom 18. Juni 1836 erhalten: „Auf Ihr geehrtes Schreiben vom 3ten dieses habe ich zu erwidern, daß ich keineswegs an der Wirksamkeit jenes Mittels zweifle, wenigstens fiel von meinem Vieh seit der Zeit, als ich solches mit Kartoffeln füttere, was nun seit 7—10 Jahren geschieht, nur 1 Stück an dieser Krankheit, während andere Bewohner von Straßenheim unverhältnißmäßig mehr daran verloren. Bemerkenswerth ist ferner, daß in den letzten Jahren, wo alle hiesige Landwirthe anfingen, zur Kartoffelfütterung überzugehen, sie während solcher kein Stück an der Milzseuche verloren, auch fiel uns sämmtlich dahier nie ein Stück von denen, welche zur Mastung eingestellt wurden, und wahrscheinlich nur deshalb, weil dieselben sehr stark mit Kartoffeln gefüttert werden, was uns um so auffallender war, als unser Zuchtvieh, wenn es mager war und recht ins Zunehmen kam, der Milzkrankheit stark unterlag.“

Zur nämlichen Zeit sei in einigen Orten des Odenwaldes der Milzbrand unter den Schweinen ausgebrochen; er habe die gesammelten Notizen über Kartoffelfütterung dem Thierarzt Lydtin in Weinheim mitgetheilt, von dem er folgendes Schreiben erhalten habe: „Gegen die Weiterverbreitung der in zwei Orten hiesigen Amtsbezirkes unter den Schweinen ausgebrochenen und sehr Gefahr drohenden Anthrax-Seuche, habe ich nebst den in diesem Falle indicirten Vorbauungsmitteln auch die von Ihnen angerathene Kar-

toffelfütterung in Anwendung bringen lassen, und zu meinem nicht geringen Erstaunen einen plötzlichen Stillstand der in so raschen Schritten zugenommenen Seuche herbeigeführt. Diese Seuche hatte ihr Entstehen der enormen Hitze und den durch den Weidegang den Schweinen zugezogenen Entbehrungen, als: reiner Luft, hinlänglichen Wassers, guten Futters u. s. w., zu verdanken."

„„Hebst Du die Ursachen, so heilst Du die Krankheit"" sagt sehr wahr ein ärztliches Sprüchwort, und man könnte also behaupten, daß nach Einstellung des Weideganges und Verschaffung kühler Aufenthaltsorte, Reichung guten Futters und Wassers u. s. w. die Krankheit habe Halt machen müssen; allein erwägt man, daß die Wärme im Zunehmen war, sämmtliche Schweine eine Weide bezogen, gleiche Behandlung und Einflüsse zu ertragen hatten, so wird man keinen Augenblick zweifeln, daß in denjenigen Stücken, welche von dem Ausbruche dieser Krankheit verschont blieben, doch wenigstens Prädisposition hervorgerufen wurde, gegen welche innere Ursache besonders zu Felde gezogen werden mußte."

„Unter den Prophylacticis, die sich sehr schnell wirksam zeigten, befand sich unter andern auch die rohe Kartoffelfütterung, ob aber den erstern oder letzterer die Wirksamkeit zugeschrieben werden darf, kann ich mit Bestimmtheit nicht behaupten, da das geringe Vertrauen, welches ich selbst auf diese Fütterung als Vorbauungsmittel gegen den Milzbrand setzte, die Ursache war, daß ich nicht genauere Versuche damit anstellte und daher kein reines Resultat erhielt."

„Durch die schnelle Unterdrückung dieser Seuche aufmerksam gemacht, werde ich in jedem künftig derartig mir vorkommenden Falle diesem Gegenstande mein ganzes Auge zuwenden. Da der Milzbrand eine häufig vorkommende und meist Gefahr bringende Krankheit ist, so dürfte die Veröffentlichung dieses von uns schon mehr besprochenen Ge-

genstandes den Veterinär-Aerzten, insonderlich aber dem Landmanne, sehr erwünscht sein.

Weinheim, den 24. Juli 1836."

---

6. Fütterung mit rohen Kartoffeln als Mittel gegen den Milzbrand der Schweine.

Unter dieser Aufschrift enthält die Nr. 39 des Jahrg. 1837 des landwirthschaftlichen Wochenblatts für das Großherzogthum Baden folgenden Beitrag: In dem landwirthschaftlichen Wochenblatt vom 7. October 1836 Nr. 41 hat Freiherr v. Babo in Weinheim auf die Fütterung roher Kartoffeln als ein Mittel gegen den Milzbrand der Schweine aufmerksam gemacht, und die Landwirthe aufgefordert, ihre Erfahrungen hierüber mitzutheilen.

Wenn nun auch ich dieser Aufforderung Folge leiste, so habe ich dabei nicht die Absicht, andere Landwirthe zu belehren und dadurch Männern vorzugreifen, welche mehr dazu berufen sind, sondern vielmehr das schon hierüber Gesagte, als durch meine Erfahrung erprobt, zu bestätigen, besonders aber eine Gelegenheit zu benutzen, dem Freiherrn v. Babo meinen innigsten Dank auszusprechen, für die Bekanntmachung eines Vorbeugungs- und Heilmittels, dessen Anwendung ich die Erhaltung meiner Schweine entschieden zuschreiben muß.

Nachdem schon während des Laufes des Sommers in der ganzen Umgegend die immermehr um sich greifende Schweineseuche, welcher viele, besonders fette Schweine unterlagen, bei den Landwirthen Aufmerksamkeit und Besorgniß erregt hatte, erkrankte auch mir am 14. d. M. eins meiner Schweine. Mangel an Freßlust war das erste Zeichen der Krankheit, welches bei der Mittagsfütterung wahrgenommen wurde. Ich trennte das Thier sogleich von den Uebrigen und brachte es, in der Meinung, daß die große Hitze daran

Schuld sei, an einen kühlen Ort. So lange es hier noch aufrecht stand und sich bewegte, nahm man ein Schwanken in den Hinterbeinen wahr. Bald darauf suchte sich dasselbe in die Erde einzuwühlen und verhielt sich in dieser unveränderten Lage ruhig, bis es Abends gegen 10 Uhr krepirte. Am andern Morgen (15. August) fand sich ein zweites Schwein krank, und bei ganz gleichem Verlauf der Krankheit war dasselbe nach 12 Stunden ebenfalls ein Opfer derselben. Noch am nämlichen Tage erkrankte mir ein drittes. Die äußern Symptome waren bei diesem ein Zittern am ganzen Körper, so daß ich, in der Meinung, es sei die Flugkrankheit, demselben einen Aderlaß gab, welcher indessen seinen Tod beschleunigte. In dieser immer bedenklicher werdenden Lage suchte ich Rath und Hülfe in verschiedenen thierärztlichen Schriften, und besonders in den landwirthschaftlichen Blättern, welchen letztern der Landwirth schon so Vieles zur Förderung seines Gewerbes verdankt, und fand den oben erwähnten, sehr dankenswerthen Aufsatz des Freiherrn v. Babo. Während des Lesens desselben wurde mir angezeigt, daß ein viertes meiner Schweine krank sei. Da mir nun in dem Aufsatz die Kartoffelfütterung mehr als Vorbeugungs-, denn als ein Heilmittel angegeben erschien, so gab ich dieses Schwein auf und ließ es stechen, um den innern Krankheitszustand des Thieres zu meiner Belehrung für die Behandlung der übrigen zu untersuchen. Hier fand sich der Magen beinahe um die Hälfte größer, als gewöhnlich, vollgepfropft von unverdautem Futter und ohne die geringste Feuchtigkeit. Die Magenhäute waren ohne alle Frische und ganz welk, die kleinen Gedärme entzündet und zum Theil verbrannt. Die Spitzen der Leber erschienen auf 2½ Zoll ganz feurig (♀), während der übrige Theil völlig gesund war. Die Milz fand ich etwas aufgebrauset und mehr als im gesunden Zustande blau. Auf der Oberfläche derselben zeigten sich hin und wieder hochrothe Flecken. Von diesen

vier kranken Theilen mußte ich die Milz noch für den gesundesten halten und es entstand dadurch in mir der Zweifel, ob diese Krankheit die Milzkrankheit sei; allein ich wurde hierüber durch eine Bemerkung in Rohlwes Thierarzneibuch, Berlin 1820, beruhigt, worin es Seite 255 heißt: „Ohngeachtet diese Krankheit mit dem Namen Milzsucht belegt ist, so hat sie doch ihren Sitz nicht allein in der Milz, sondern die Leber ist ebenfalls davon angegriffen." Ich schritt nun rasch zu der angerathenen Kartoffelfütterung und hatte das Glück, alle meine übrigen Schweine von diesem Uebel dadurch befreit erhalten zu haben. Auch den Wenigen, die blos anfingen zu kränkeln, gab ich roh zerstoßene Kartoffeln in nicht geringer Quantität und sie genasen alle. Mehrere Nachbarn, die meinem Rathe und dieser Erfahrung Glauben beimaßen, wendeten dieses Mittel mit demselben glücklichen Erfolge an.

Bei dieser Kartoffelfütterung verfuhr ich auf folgende Weise:

Es blieben mir 15 Schweine: 3 große tragende Mutterschweine, 3 jährige, 3 dreivierteljährige und 6 Stück Läufer. Diesen 15 Schweinen ließ ich zur Fütterungszeit 1 Sester Kartoffeln ganz fein zerstoßen, weil ich fand, daß grob zerstoßene rohe Kartoffeln nicht gehörig verdaut werden. Dieses Sester gestoßene Kartoffeln ließ ich unter die Schweine nach Proportion in die rein gesäuberten Tröge vertheilen, und nachdem sie es ganz aufgefressen hatten, ließ ich ihnen Küchenspülig mit frischem Brunnenwasser reichen, so viel sie zu sich nahmen. Diese Kur hat noch den Vortheil der wohlfeilen Fütterung, denn unsere Kartoffelfelder stehen so, daß das Sester auf 6 Kr. kommen muß, und ich also 15 Schweine mit 3 Sester pro Tag für 18 Kr. füttere und zugleich gesund erhalte.

Grenzhof den 26. August 1837.

Jakob Schuh, Gutsbesitzer.

7. Die Nr. 46 des landwirthschaftlichen Wochenblatts für das Großherzogthum Baden von 1837 gedenkt einer schon früher geschehenen Mittheilung des Thierarztes Kart in Straßburg wegen Anwendung des Salmiakgeistes als Mittel bei Aufblähungen von Wiederkäuern. Dieser schlägt als ein sicheres, auf mehrjähriger Erfahrung beruhendes Mittel vor: Man giebt, sobald sich dieses Leiden zeigt, in einem Schoppen warmen Wassers 2 bis 3, nach Verhältniß der Körperconstitution auch 4 Eßlöffel voll Salmiakgeist (Spiritus salis ammoniaci), welches alle Viertelstunden zu wiederholen ist. Selten wird diese Gabe zum drittenmal gefordert. Die Besserung erfolgt sicher und geschwind.

Die Centralstelle des Königl. Würtemb. landwirthschaftlichen Vereins redete im Jahre 1837 diesem Mittel das Wort. Es sei wirksamer, als der ungelöschte Kalk, welcher nur kohlensaures Gas, nicht aber zugleich auch Schwefelwasserstoffgas absorbire. Größere Thiere erhielten zwei starke Eßlöffel voll, in einen halben Schoppen warmen oder im Nothfall auch kalten Wassers eingeschüttet; kleine Thiere einen Eßlöffel voll. Wo es nöthig sei, werde die Gabe innerhalb einer Viertelstunde wiederholt. Zugleich werde der Bauch mit Strohwischen recht warm gerieben, das Thier warm zugedeckt und mit einem Seifenklystir versehen. Dieses Mittel sei sicher, so lange das Thier nicht bereits so steif und bis über die Hüften hinauf aufgetrieben sei, daß man es nicht mehr zum Schlingen vermögen könne, in welchem Fall der Bauchstich allein übrig bleibe*).

---

*) Die Anwendung des Liq. Ammon. caust. gegen Tympanitis ist bereits bekannt (siehe z. B. Hertwig's Arzneimittellehre), verdient aber wohl den Praktikern in Erinnerung gebracht zu werden.
Red.

8. Der von dem Lehrer an der Königl. Thierarzneischule in Stuttgart J. E. Groß, neu erfundene Apparat zur Anwendung erhitzter Luft in Verbindung mit Wasserdämpfen bei Schmiedeeisen darf um so höheres Interesse erregen, als durch viele Versuche bereits nachgewiesen ist, daß derselbe gegenüber von einem gewöhnlichen Feuer 25 bis 30 Prozent an Kohlen und 25 Prozent an Zeit erspart. (Deutsche Vierteljahrschrift von 1838. Heft 3. S. 340.)

VIII. Verein deutscher Thierärzte.

Protokoll

über

die am 16. und 17. September 1842 in Coblenz abgehaltenen Versammlungen deutscher Thierärzte*).

Erste Sitzung am 16. September.

Nachdem die in der Anlage**) verzeichneten Mitglieder des Vereins sich versammelt, persönliche Bekanntschaften ge-

*) Es waren hierzu schriftliche Einladungen ergangen, die wir gern auch durch unser Magazin weiter verbreitet hätten; wir erhielten dieselben aber erst nach dem Druck des 4ten Heftes vor. Jahrganges. Red.

**) Anlage. Zu dieser zweiten General-Versammlung hatten sich folgende Mitglieder eingefunden:

1) C. W. Vix, Dr., Professor der Thierheilkunde in Gieſſen, 2) W. Mecke, Veterinair-Assessor in Coblenz, 3) F. A. Becker, Kreisthierarzt in Creuznach, 4) J. E. L. Falke, Land- und Hofthierarzt in Rudolstadt, 5) S. Schlecht, Kreisthierarzt in Mayen, 6) Zais, Bezirksthierarzt in Schwalbach, 7) Schoenen, Thierarzt im Kreise Jülich, 8) Zirkel, Kreisthierarzt in Geilenkirchen, 9) Lanter, Thierarzt in Winkel, 10) Rübsaamen, Thierarzt in Welschneudorf, 11) Koerber, Departementsthierarzt in Merseburg, 12) Peters, Kreisthierarzt in Bonn, 13) C. Schmidt, Thierarzt in

macht und resp. erneuert, und manche personalia einzelner Collegen in verschiedenen Staaten besprochen waren, eröffnete der zeitige Präsident, Dr. Vix, die Sitzung mit einer Rede über den dermaligen Zustand des Vereins deutscher Thierärzte und über die Lage des Veterinairwesens in Deutschland überhaupt.

Aus der Liste der jetzigen Vereins-Mitglieder ist zu ersehen, wie der Verein immer mehr an Ausdehnung und Bedeutsamkeit zunimmt und ist die Aussicht vorhanden, daß im nächsten Jahre schon die Zahl der Mitglieder, in den verschiedenen Staaten, sich um ein Beträchtliches vermehrt haben wird.

Es wurde erkannt, daß die dem Verein entgegenstehenden Hindernisse zum Theil in Mißverständnissen gelegen seien, die hoffentlich bald beseitigt sein können. Namentlich sei uns hindernd entgegengetreten, daß man hier und da eine Auflösung der vorhandenen Vereine fürchtete, während unser ganzes Bestreben doch nur auf eine Vereinigung der im deutschen Vaterlande vorhandenen und noch ins Leben zu rufenden thierärztlichen Vereine, zu einem großen Ganzen gerichtet ist. Daraus geht von selbst auch hervor, daß die Mitglieder derjenigen thierärztlichen Vereine, welche als Lokal-Abtheilungen sich anschließen, auch Mitglieder unseres Vereins sein, und als solche ein Diplom erhalten sollen!

Zur Regulirung der Geschäftsverhältnisse mit den einzelnen Lokal-Abtheilungen, hatte Kreisthierarzt Becker eine umfassende Geschäftsordnung entworfen; die aber erst im nächsten Jahre, nachdem nämlich mehrere Erfahrungen noch

---

Frankfurt a. M, 14) Romich, Thierarzt in Meisenheim, 15) Nicol, Bezirksthierarzt in Ramsbach, 16) Friedr. Widmann, Bezirksthierarzt in Heidelberg, 17) Hatzfeld, Bezirksthierarzt in Wallmerod, 18) Ph. Groll, Bezirksthierarzt in Wiesbaden, 19) Wilh. Rademacher, Kreisthierarzt in Wetzlar, 20) Franz Georg Castor, Kreisthierarzt in Wittlich.

gesammelt sein werden, zur Berathung und eventuell zur Annahme kommen kann.

Vom dermaligen Rendanten des Vereins, Kreisthierarzt Becker, wurde der Stand der Kasse der Vereins-Jahre 1841—42 vorgelegt. Es stellten sich: die Einnahmen zu 89 Thlr. und 5 Sgr., die Ausgaben zu 58 Thlr. 12 Sgr. 10 Pf. Die Ausgaben waren in diesem Jahre, durch die Beschaffung der Diplome, Siegel, Drucksachen ꝛc. bedeutender, und ermäßigen sich daher im nächsten Jahre schon der Art, daß gewiß eine angemessene Summe zur Förderung eines wissenschaftlichen Zweckes verwendet werden kann.

Hierauf schritt man zur Berathung der Frage wegen Modification der Statuten. Eine Erweiterung oder gänzliche Umänderung derselben erschien der Versammlung nicht rathsam, und nach den gesammelten Erfahrungen, die hauptsächlich Landthierarzt Falke geltend machte, stellte sich dann heraus, daß die statutenmäßigen Beiträge für viele unserer, sonst thätigen und braven Collegen zu hoch seien, und es wurde durch Stimmenmehrheit beschlossen, den §. 8 der Statuten in folgender Art abzuändern: „Jedes ordentliche Mitglied zahlt zwei preußische Thaler Eintrittsgeld (inclusive Beitrag für das laufende Jahr) an die Vereinskasse, für die folgenden Jahre jedoch nur 1 Thaler Beitrag."

Es wurde beschlossen, die Bildung eines Unterstützungsfonds ganz den Lokal-Abtheilungen des Vereins, je nach Bedürfniß, zu überlassen, und sonach ergeben sich die Abänderungen derjenigen §§. der Statuten, welche über die Verwendung der Beiträge bestimmen, ganz von selbst.

Hinsichtlich der Provinzial- oder Lokal-Vereine, wurde den Anwesenden in ihrer Heimath zu wirken dringend empfohlen und von mehreren Stimmen geltend gemacht, daß solche Lokal-Vereine, in sofern sie etwa von dem jedesmaligen Versammlungs-Orte zu entfernt seien, durch einen oder mehrere, auf gemeinschaftliche Kosten abzusendende Deputirte

sich vertreten lassen möchten. Das lebendige Wort, die persönliche Einwirkung sei durch keine Schrift zu ersetzen, und es würden durch mündliche Besprechungen leichter die Ansichten geläutert, und etwaige Mißverständnisse, seien sie in der Wissenschaft oder im praktischen Leben, beseitigt. Es erstarke durch die persönlichen Bekanntschaften der collegialische Sinn und finde mancher unserer Collegen durch ein freundliches, persönliches Entgegenkommen Trost und Erhebung.

Eine Prämie zur Lösung einer Preisfrage für das Jahr $18\frac{42}{43}$ konnte nicht ausgesetzt werden, weil die pecuniären Mittel des Vereins für eine solche, die dann doch etwas ansehnlich sein müsse, noch nicht ausreichen. Zu wünschen wäre es übrigens, daß der wissenschaftliche Eifer unsere Collegen, freiwillige Leistungen, die bei der nächsten Versammlung näher zu würdigen seien, zu liefern veranlasse! Nach mehrfachen Discussionen zwischen Dr. Vix, Falke, Körber, Peters, Zirkel, Mecke, Groll, Rübsaamen, Remig und Becker wurde folgende Frage zur nächstjährigen Erörterung gestellt: „Ist nach der jetzigen Lage der Thierheilkunde in Deutschland, die gesetzliche Bestimmung gewisser Hauptfehler bei Thierhandel nothwendig? Welche Krankheiten der Hausthiere sind unbedingt als solche zu betrachten? Wie lange ist die Gewährszeit bei den einzelnen Krankheiten festzustellen?“

Indem die Wahl eines neuen Vorstandes, und die Bestimmung des Ortes, wo die dritte General-Versammlung, im Jahre 1843, gehalten werden sollte, für die zweite Sitzung vertagt wurde, so füllte die noch übrige Zeit, bis zum Schlusse der heutigen Sitzung, eine, durch Zirkel angeregte Discussion, über den Milzbrand und des dabei zu befolgenden Heilverfahren aus. Leider! ergab das Resultat, daß ein Heilverfahren, welches größere Sicherheit, als die bisher bekannten, gewähre, in neuester Zeit noch nicht gewonnen

sei! Zum Schlusse theilte der Präsident noch den Inhalt mehrerer eingegangener Schreiben, namentlich eines von Professor Prinz in Dresden, und eins vom Regiments-Thierarzte Dr. Hilmer in Stade, mit; sodann wurde Zirkel gebeten, die von dem holländischen Thierarzte van Hertum ausgearbeitete und dem Vereine freundlichst zugesandte Schrift über die Lungenseuche des Rindviehes durchzusehen und über deren Inhalt am folgenden Tage Bericht zu erstatten, worauf die Sitzung geschlossen wurde.

Präsident:	Sekretair:
Dr. Vix.	Mecke.

Sitzung am 17. September 1842.

Auf Ersuchen des Präsidenten hielt Zirkel, dem gestrigen Beschlusse gemäß, einen Vortrag über den Inhalt der Schrift des Thierarztes van Hertum, über die Lungenseuche in Holland. Die in dieser Schrift mit strenger Wahrheitsliebe entwickelten Thatsachen erschienen der Versammlung so interessant und wichtig, daß der Wunsch allgemein wurde, Zirkel möge den wichtigsten Inhalt der benannten Abhandlung zusammenstellen und zur baldigen Veröffentlichung ausarbeiten, wozu Zirkel sich auch bereit erklärte. Mecke bemerkte, daß die Lungenseuche im Jahre 1829 in allen den Gegenden Hollands, welche er bereisete, bei Landwirthen und Thierärzten noch kaum dem Namen nach bekannt gewesen; als Seuche sei sie wenigstens noch nirgendwo aufgetreten. Peters fand, bei seiner Anwesenheit in Holland, während des Jahres 1836, daß die Lungenseuche, wenigstens in der Gegend von Utrecht, noch ganz unbekannt gewesen, und es läßt sich, mit van Hertum, wohl nicht bezweifeln, daß die Krankheit in Holland eingeschleppt ist und durch begünstigende Verhältnisse, auf eine so beunruhigende Weise, durch Ansteckung sich verbreitet hat.

Vix entwickelte hierauf seine neuesten sehr interessanten

Erfahrungen über Complicationen der Lungenseuche mit dem Milzbrande, auch Körber theilte mit, daß er Milzbrand und Lungenseuche in einem Individuum zu gleicher Zeit angetroffen habe, und Ersterer fügte noch hinzu, daß ihm ein Fall vorgekommen, wo ein Mann durch Infection von einem Stück Vieh, welches an Lungenseuche, mit Milzbrand, litt, wirkliche Carbunkeln erhalten habe. Im Allgemeinen hielt man die Complication der Lungenseuche mit Milzbrand für eine seltene Erscheinung und machte namentlich Remig darauf aufmerksam, daß man bei etwa stattfindenden Infectionen nicht sogleich auf die Anwesenheit von Milzbrand schließen dürfe. Es sei ja längst bekannt, daß brandige Entzündungen der Thiere nicht selten einen, dem Carbunkel ähnlichen Krankheitsproceß durch Infection beim Menschen hervorgerufen. Schlecht fügte diesen Bemerkungen hinzu, daß auch andere Entzündungen, insbesondere der weiblichen Geburtstheile, kurz nach dem Gebären, beim Menschen, der mit solchen kranken Theilen in Contact gerathen, Pustelbildung und selbst zuweilen von bösartiger Beschaffenheit hervorgerufen haben. Nach den Erfahrungen mehrerer Anwesenden, Vix, Widmann und Anderen, bedarf es bei frisch geboren habenden Thieren — Kühen — gar keiner Entzündung der Geburtstheile, oder Krankheit, um auf den Armen des Geburtshelfers Pusteln und Furunkeln hervorzurufen. Das Einschmieren der Arme mit einem Fette sei das beste Schutzmittel für den Geburtshelfer!

An diese Discussion reihete nun der Präsident die Frage: „welche Erfahrungen vorliegen, wodurch die von Schriftstellern aufgestellte Behauptung: der Genuß des Fleisches von kranken Thieren sei dem Menschen im Allgemeinen nicht nachtheilig" widerlegt, beschränkt, oder bekräftigt würde? Mehrere der Anwesenden sprachen sich nun zwar dahin aus, daß allerdings der Genuß des Fleisches von kranken Thieren dem Menschen nicht immer schädlich sei, ja Widmann und

Remig erzählten Fälle, wo selbst der Genuß des Fleisches von am Anthrax kranken Schweinen den Menschen nichts geschadet habe, was Zirkel dahin erläuterte, daß das Milzbrandgift, nach seinen Erfahrungen, verschiedene Grade der Intensität zu haben scheine, so daß es hiernach zuweilen unschädlich, zuweilen in verschiedenen Graden auf den Menschen vergiftend wirken könne; allein die Mehrzahl in der Versammlung war der Meinung, und stützten diese auf Erfahrungen, daß der Genuß des Fleisches von kranken Thieren für den Menschen oft nachtheilig und selbst lebensgefährlich sei. Vix erinnerte an einen Aufsatz über Anthraxkrankheiten in der Zeitschrift für Thierheilkunde und Viehzucht, Bd. 4 Heft 1 S. 1, in welchem Andeutungen gegeben sind, wonach es wahrscheinlich wird, daß, besonders mit dem Anthrax acutus und acutissimus, namentlich bei fetten Rindern und Schweinen, wohl nicht selten Apoplexia verwechselt, das heißt, die letztere für die erstere genommen werde, und wenn solches sei, so habe man die Erklärung dafür, daß der Anthrax bald anstecke und bald nicht! Falke fügte noch hinzu, daß namentlich beim Milzbrande Infection des Menschen leichter durch Contact, als durch den Genuß des Fleisches erfolge, daß aber auch häufig in Folge des letztern ein typhöses Fieber ohne Pustula maligna entstehe, was dann seinen Ursachen nach wohl mitunter verkannt werde. Der Präsident schloß hierauf die Debatte mit dem Bemerken, daß eine einzige positive Erfahrung, welche die Schädlichkeit des Genusses von Fleisch kranker Thiere für den Menschen darthue, alle negativen Beweise überwiege, daß demnach die von verschiedenen Staaten angeordnete Fleischbeschau als eine durchaus wohlthätige und nothwendige polizeiliche Maaßregel gerechtfertigt erscheine.

Bei der Kürze der noch übrigen Zeit konnte eine Kritik der in verschiedenen Staaten angeordneten polizeilichen Maaßregeln zur Tilgung der Lungenseuche des Rindviehes

nicht mit der nöthigen Gründlichkeit verfolgt werden, namentlich war keine Einigung darüber zu Stande zu bringen: ob das Brennen der lungenkranken Rinder an irgend einem Theile des Körpers „zum Zeichen, daß solches Vieh nur für die Schlachtbank zu benutzen sei — zweckmäßig und mit Consequenz ausführbar sei?

Die gerade jetzt von verschiedenen Gegenden heranziehende Maul- und Klauenseuche gab noch Gelegenheit zu einigen Bemerkungen. Schönen zeigte an, daß diese Krankheit gegenwärtig in seinem Bezirke (Regierungsbez. Aachen) herrsche und dort eingeschleppt sei. Zirkel führte Thatsachen an, daß die Maul- und Klauenseuche an verschiedenen Orten ohne Ansteckung entstanden sei. Jedenfalls, bemerkt Mecke, ist die Selbstentwickelung genannter Seuche nicht zu läugnen, allein es haben sich unzweifelhafte Thatsachen ergeben, daß die Seuche einen Ansteckungsstoff mit sich führe, und daß sie häufiger durch den Verkehr mit inficirtem Vieh verbreitet werde, als sie durch eigenthümliche, noch unbekannte Ursachen sich örtlich von selbst entwickele. Widmann hat die Maulseuche auch bei Pferden herrschend beobachtet, und Körber machte dieselbe Beobachtung im Jahre 1839.

Zum Schluß der Versammlung forderte nun der Präsident zur statutenmäßigen Wahl des nächsten Versammlungs-Ortes und eines neuen Vorstandes auf, und erklärte, daß er sich erlauben wolle Leipzig oder Berlin zum Versammlungsort für's nächste Jahr vorzuschlagen, damit es den im nördlichen Deutschland wohnenden Collegen leichter werde, selbstthätig am Vereine Antheil zu nehmen; doch fand dieser Vorschlag von mehreren Seiten noch Bedenken, und obgleich die Gewichtigkeit der angegebenen Gründe, für die Wahl eines Ortes im nördlichen Deutschland, nicht verkannt wurden, vielmehr man einstimmig der Meinung war, daß wir unsern Collegen im nördlichen Deutschland gewiß auf jede Weise ent-

entgegenzukommen bereit sein müßten, so machte sich doch hauptsächlich das noch geltend, daß bei einem so jungen Institute, wie unser Verein, nicht wohl gewagte Schritte zu thun sein dürften. Am Rheine und im südlichen Deutschlande habe die Vereinssache schon festere Wurzel gefaßt und es sei hier wohl auch eine Einigung über einige noch widerstrebende Tendenzen eher zu hoffen, während dagegen in den mehr nördlich gelegenen Theilen unseres geliebten Vaterlandes, erst sehr wenige Vereine entstanden und überhaupt noch zu wenige Collegen als Mitglieder unseres Vereines beigetreten seien, daher es ungewiß sei, welchen Anklang unser Unternehmen finden dürfte.

Durch Stimmenmehrheit wurde nun Heidelberg als nächster Versammlungsort bestimmt. Als hierauf zur Wahl des Vorstandes geschritten werden sollte, erklärte der gegenwärtige Präsident, daß er sehr dringend bitten müsse, wenn einige der Anwesenden, wie verlautet habe, ihm ihre Stimmen zur Präsidentschaft wieder geben wollten, solches zu unterlassen, indem Gründe ihn bestimmten, die Wahl in keinem Falle wieder anzunehmen. Es wurden sodann gewählt: zum Präsidenten: Medizinal-Assessor Mecke in Coblenz, Widmann in Heidelberg als Secretair und Becker in Creuznach als Rechner des Vereins, und hierauf erklärte der Präsident die zweite General-Versammlung der deutschen Thierärzte für geschlossen.

Coblenz, am 17. September 1842.

Der Präsident: Dr. Vix.

Secretair: Mecke.

Für Richtigkeit der Abschrift: Mecke.

IX. Amtliche Verfügungen.

1. Verordnung der Königl. Preuß. Regierung zu Potsdam, betr. die Verwendung der Medizinal-Beamten zu sanitäts-polizeilichen Geschäften.

Um bei der Verwendung der Medizinalbeamten zu sanitätspolizeilichen Geschäften ein gleichmäßiges Verfahren und eine Verminderung der, der Staatskasse zur Last fallenden Kosten zu erzielen, sind unterm 26. v. M. von den Königl. Hohen Ministerien der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten, der Finanzen und des Innern folgende Bestimmungen ergangen, nach denen sich die Polizeibehörden des diesseitigen Regierungsbezirks sorgfältig zu richten haben.

1. Nur die vom Staate angestellten Medicinalbeamten, d. h. die Kreis-Physiker, die Kreis-Wundärzte und die Departements- und Kreis-Thierärzte, oder in Behinderungsfällen die für sie bestellten Stellvertreter, sind, mit Ausschluß aller übrigen, nicht im unmittelbaren Dienste des Staates angestellten Medizinalpersonen, als Sachverständige zu sanitätspolizeilichen Untersuchungen zuzuziehen.

2. Die Requisition der Medizinalbeamten muß jederzeit von dem landräthlichen Amte, und in den Städten, wo die Polizeiverwaltung einer besonderen Staatsbehörde übertragen ist, von dieser ausgehen, dergestalt, daß die Medizinalbeamten die in Rede stehenden Untersuchungen und die deshalb erforderlichen Reisen niemals aus eigener Bewegung oder ex officio, sondern erst nach erhaltener Aufforderung Seitens der landräthlichen oder der städtischen Polizeibehörde zu unternehmen haben.

3. Ob eine Untersuchung durch Medizinalbeamte erforderlich ist oder nicht, muß lediglich der Beurtheilung der genannten Behörden überlassen bleiben, so wie auch ihnen allein die Ausführung und Kontrolle der, von den Medizinalbeamten für nöthig erklärten, sanitätspolizeilichen Maßregeln zusteht, und es von ihrem Ermessen abhängt, ob sie sich dabei des Beistandes der Medizinalbeamten zu bedienen, oder

wiederholte Untersuchungen durch dieselben zu veranlassen, für nöthig erachten oder nicht.

4. Die Fälle, in welchen bei ansteckenden Krankheiten die Nothwendigkeit des sanitätspolizeilichen Einschreitens eintritt, so wie die, in jedem derselben zu treffenden Anordnungen sind in dem Regulativ vom 28. Oktober 1835 vollständig angegeben. Nach §. 10 dieser Verordnung sind die Polizeibehörden verpflichtet, die ersten Fälle solcher Krankheiten ärztlich untersuchen zu lassen, welche durch ihre zu befürchtende weitere Verbreitung der allgemeinen Gesundheit der Menschen oder auch der Hausthiere Gefahr drohen. Diese Krankheiten sind: die asiatische Cholera, der ansteckende Typhus, die Menschenblattern, die Wuthkrankheit, der Milzbrand, der Rotz und Wurm, so wie die seuchenartigen und zugleich ansteckenden Thierkrankheiten überhaupt. Bei diesen Krankheiten wird es in der Regel der Konstatirung der ersten Fälle durch Medizinalbeamte bedürfen, während bei den übrigen, für das Gemeinwohl minder gefährlichen, ansteckenden Krankheiten die Zuziehung der Medizinalbeamten in den meisten Fällen nicht erforderlich sein wird.

5. Außer den genannten ansteckenden Krankheiten können auch in einzelnen Fällen andere, nicht ansteckende Krankheiten eine Untersuchung durch Medizinalbeamte nothwendig machen. Dergleichen Fälle lassen sich jedoch nicht spezifiziren, vielmehr muß deren Beurtheilung und das jedesmal einzuschlagende Verfahren dem pflichtmäßigen Ermessen der betreffenden Behörden überlassen bleiben.

6. In keinem Falle darf das amtliche Einschreiten der Medizinalpersonen auf die zu leistende ärztliche Hülfe sich beziehen, sondern dasselbe muß sich auf die Anordnung der Maßregeln beschränken, welche das Auftreten einer, für Leben, Gesundheit und Vermögen anderer Menschen gefährlichen Krankheit erfordert, gegen welche der Einzelne ohne den Zutritt polizeilicher Maßregeln sich zu schützen außer Stande sein würde.

7. Als Grundsatz ist daher festzuhalten, daß das Einschreiten der Medizinal-Polizeibehörde niemals ein ärztliches Heilverfahren zum Zwecke haben darf. Mangelt es in einem gegebenen Falle an der nöthigen ärztlichen Hülfe, so ist die Herbeischaffung derselben Sache der prinzipaliter oder subsidiarisch dazu Verpflichteten, welche nöthigen Falles durch die betreffenden Behörden dazu angehalten werden können. Der Medizinalbeamte als solcher hat jedoch seinerseits keine Verpflichtung, sich der ärztlichen Behandlung der Erkrankten zu unterziehen. Thut er es, so steht er in dieser Beziehung jedem andern Arzte gleich, und hat nur, im Falle er von der Behörde zur ärztlichen Hülfsleistung aufgefordert wurde, seine Remuneration von dieser zu fordern. Unterzieht er sich der Behandlung auf die Aufforderung der Erkrankten selbst, oder dritter Personen, so erwächst ihm daraus kein Anspruch an die Behörden, vielmehr muß er sich im Falle der Zahlungsunfähigkeit der Kranken und ihrer Angehörigen an die, zur Zahlung subsidiarisch verpflichteten Verwandten, Korporationen oder Gemeinden halten.

8. Für die eigentlichen sanitätspolizeilichen Geschäfte haben die Medizinalbeamten ihre taxmäßige Remuneration von derjenigen Behörde zu fordern, durch welche sie mit dem fraglichen Geschäfte beauftragt worden sind, und es ist die Zahlung aus den dazu bestimmten öffentlichen Fonds zu leisten

9. In Betreff der Höhe der, den Medizinalbeamten zustehenden Remuneration verbleibt es einstweilen bei den Bestimmungen der Medizinaltaxe vom 21. Juni 1815 und deren Ergänzungen durch das Regulativ vom 28. Juni 1825 in Betreff der Diäten und Reisekosten für kommissarische Geschäfte in Königlichen Dienstangelegenheiten.

Potsdam, den 25. Oktober 1842.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

(Eben so erlassen von sämmtlichen K. Preuß. Regierungen.)

2. Bekanntmachung des Königl. Hannöverschen Ministeriums des Innern, betreffend den Ankauf und Verkauf von Arzneimitteln zum Gebrauche in Krankheiten der Thiere.

Unter Allerhöchster Genehmigung Seiner Majestät des Königs wird hierdurch über den Ankauf und Verkauf von Arzneimitteln zum Gebrauche in der Thierheilkunst bestimmt, daß den Thierärzten erlaubt sein soll, ihre Ankäufe von Arzneimitteln, sowohl in größern als in kleinern Quantitäten, bei jeder beliebigen Apotheke des Inlandes zu machen, und daß die Apotheker befugt sein sollen, bei dem Verkaufe von Arzneimitteln an Thierärzte die Preise wie sonst im freien Handel, mithin auch niedriger als die Arznei-Taxe vorschreibt, anzusetzen.

Gegenwärtige Bekanntmachung ist in die erste Abtheilung der Gesetzsammlung aufzunehmen.

Hannover, den 25. Januar 1841.

Königl. Ministerium des Innern.

J. E. v. d. Wisch.

X. Literarische Anzeigen.

1) Universal-Lexicon der Thierarzneikunde. Von J. E. L. Falke, Fürstl. Schwarzburg-Rudolstädt'schen Land- und Hofthierarzte ꝛc. ꝛc. In zwei Bänden. Erster Band: A bis I. Weimar, 1842 bei B. J. Voigt. VIII und 446 S. 8.

Mit Vergnügen hat Ref. dieses Lexicon zur Hand genommen, weil ein solches Buch für Thierärzte wirklich Noth thut, und weil es mich im Wesentlichen befriedigt hat. Beim Nachschlagen und Aufsuchen einzelner Artikel habe ich nie vergebens gesucht, nur muß man sich mit der Einrichtung

des Buches erst vertraut machen, indem Hr. F. bei Zusammensetzungen das Beiwort als bestimmend gewählt hat, während sonst das Hauptwort dazu gebraucht wird, z. B. Abwärtssteigende Gaumenarterie, statt: Gaumenarterie, abwärtssteigende, aufsteigende u. s. w. Dies thut, wie gesagt, der Sache keinen Eintrag, wenn man mit der Methode sich bekannt gemacht hat, nur kommt bei der angenommenen Einrichtung der Gegenstand an verschiedenen Stellen vor, was der Oekonomie des Buches schadet. Manche Artikel sind zweimal beschrieben, z. B. Amphistoma und Endloch, statt daß von dem einen auf das andere verwiesen werden konnte. Nicht alle Artikel sind gleichmäßig bearbeitet; so ist bei den aus dem Griechischen gebildeten Namen in den meisten Fällen die Etymologie angegeben, in manchen fehlt sie aber; bei den Pflanzen-Namen ist gewöhnlich die Linné'sche Klasse und Ordnung und die natürliche Familie angeführt, bei manchen ist dies aber nicht geschehen. Ich habe es nun unternommen, den Buchstaben A durchzugehen, und Einiges zu berichtigen gefunden, was ich im Nachstehenden anführe, indem ich mich auf den Schluß der Vorrede stütze, worin Hr. Falke sagt: „Wahrheit, auch wenn sie ein wohlgemeinter Tadel ist, wird mir jedoch, wie immer, von competenten Critikern, die als redliche Männer mit offenem Visir auf dem Forum für Lob und Tadel zu erscheinen sich getrauen, willkommen sein." — Für competent halte ich mich, redlich meine ich es auch, und verkappt bin ich nicht, denn mein Name steht am Ende geschrieben, also zur Sache.

Acatoposis ist ein Druckfehler, soll heißen: **Acataposis.**

Acetabulum. Bei 2) ist gesagt, daß die knopfförmigen Erhabenheiten an der innern Fläche des Uterus bei Wiederkäuern so genannt werden. Eigentliche Acetabula haben aber unter den Hausthieren nur Schaf und Ziege, im trächtigen Zustande, denn bei dem Rinde sind diese Theile wirklich knopfförmig.

Achillea Millefolium muß die Klasse XIX statt I stehen, und statt Corymbiferae stände besser: Compositae radiatae.

Achne, Charpie. ἡ ἄχνη heißt im Griechischen alles, was man von der Oberfläche eines Körpers abschabt, und Charpie kann nur heißen: λίνου oder ὀθονίου ἄχνη, geschabte Leinwand.

Ackersenf; der lateinische Name ist verdruckt, Sinapi arvense statt Sinapis arvensis; auch fehlt Klasse, Ordnung, Familie (XV. 2. Cruciferae).

Adergeflechte. Es steht als Druckfehler Plexus chlorioidei statt choroidei.

Adlerfaumfarn. Es fehlt die Klasse, Ordnung und Familie (XXIV. Filices).

Aegagropilae s. Aegagropili. Nicht Haarballen, sondern Haarbälle muß es heißen, denn sie haben die Form der Bälle, nicht der Ballen.

Aegilops. Da das Wort aufgenommen ist, so sollte auch die Angabe nicht fehlen, daß eine Gattung der Gräser diesen Namen hat, deren Arten: Aegilops ovata, triuncialis in Istrien und Friaul wachsen.

Aesculus Hippocastanum. Die Familie heißt: Hippocastaneae.

Aeußerer Aufheber des obern Augenliedes; die Beschreibung paßt auf den innern Aufheber, denn der äußere liegt auf dem Stirnbeine.

Aeußere Schamvene. Sie ergießt sich in die tiefe Oberschenkelvene und ein Zweig geht in die hintere Bauchdeckenvene (nicht Hautvene).

Aeußere Hautvene des Schenkelbeins (Vena saphena parva) und äußere Schenkelhautvene (Vena subcutanea externa) ist dasselbe Gefäß; eins kann daher wegbleiben.

Aeußerer Sohlennerv verzweigt ſich am Hinterfuße (nicht am Vorderfuße).

Aeußere Sprunggelenkarterie iſt nicht allein bei Wiederkäuern, ſondern auch beim Schweine und den Fleiſchfreſſern ein Aſt der innern Hautarterie.

Aeußere umſchlingende Backenbeinarterie geht über dem Darmbeinmuskel nach außen.

Aftermuskeln. Die Afterſchweifmuskeln wirken nicht willkührlich.

Agrostis. Klaſſe, Ordnung und Familie (III. 2. Gramineae) ſind nicht angegeben, eben ſo bei

Aira canescens.

Aliburrenwaſſer. Kupfervitriol und cypriſcher Vitriol iſt gleichbedeutend.

Anethum. Die Familie (Umbelliferae) iſt beizufügen.

Angelica. Klaſſe, Ordnung und Familie (V. 2. Umbellif.) fehlen.

Angliſiren halte ich für richtiger, als engliſiren.

Anthemis. Es fehlt die Ordnung und Familie (Compos. radiatae).

Anthyllis vulneraria. XVII. 3. Leguminosae beizuſetzen.

Antidota. ἀντίδοτον (von ἀντιδίδωμι) wäre nachzutragen.

Aorte, giebt innerhalb des Herzbeutels zwei Arteriae coronariae Cordis ab.

Armbeinaufheber, er endigt am Armbeine, nicht Vorarmbeine.

Armkopfarterie. Sie theilt ſich bei den andern Hausſäugethieren in die Carotis sinistra und dextra und in die Arteria subclavia dextra.

Asa foetida. Klaſſe, Ordnung, Familie (V. 2. Umbelliferae) fehlen.

Asarum ſteht in der XI., nicht II. Linn. Klaſſe.

Aspidium. Es fehlt die Klaſſe, Ordnung und Familie.

Astragalus. Die Ordn. iſt 3 (decandria), nicht 1 (hexandria).

Atriplex. Außer Klasse, Ordnung und Familie konnten auch die genießbaren Arten genannt sein.

Attich, Sambucus Ebulus, fehlt auch die Klasse, Ordnung und Familie (V. 3. Caprifoliaceae).

Augenlieder-Auswärtskehrung, Ectropium, fehlt ἐκτρόπιον (von ἐκτρέπω).

Augenlieder-Einwärtskehrung, Entropium, fehlt ἐντρόπιον (von ἐντρέπω).

Augenlieder-Entzündung, Blepharophthalmitis, fehlt die griechische Ableitung; dies ist auch der Fall bei

Augenlieder-Krampf, — Lähmung, — Luftgeschwulst, — Oedem, — Umkehrung, — Verwachsung, — Vorfall.

Augenliederschleimfluß, fehlt das Wort Blepharoblennorrhoea mit der griechischen Ableitung.

Augenrollmuskel heißt M. obliquus superior.

Augentrost, fehlt Klasse, Ordnung und Familie (XIV. 2. Scrophularinae).

Auseinanderweichen, Diastasis, fehlt die griechische Ableitung.

Ausgebreitete Hirsegras, Klasse, Ordnung, Familie fehlen.

Ausschuhen, fehlt die griechische Ableitung.

Ausstrecker der äußern falschen Klaue (Zehe) kann nicht heißen: Extensor Ungulae externae falsae, denn Ungula ist ja nur die eigentliche Klaue oder der Hornschuh; der Muskel streckt aber die ganze Zehe und muß demnach Extensor digiti ꝛc. heißen.

Ausstrecker des Fesselbeins, Extensor Phalangum brevis,

— der innersten Klaue, Extens. Ungulae intimae,

— der Knieknochen, Extens. Ossium Carpi, und die beiden folgenden sind neu gebildete Namen, die leicht nur Verwirrung machen können.

Auswärtszieher der vierten Klaue, Abductor Ungulae (beſſer digiti) quartae.

Auswärtszieher der Vorderlippe heißt Levator Labii superioris alaeque nasi, denn es giebt noch einen beſondern Levator Labii superioris.

Avena, fehlt Klaſſe, Ordnung und Familie.

Die übrigen, in dieſem Bande vorkommenden, Buchſtaben konnte ich nicht ſpeciell durchgehen, doch würden ähnliche Bemerkungen, wie bei dem Buchſtaben A, zu machen ſein. Vielleicht benutzt der Hr. Verf. die gegebenen Andeutungen bei einer zweiten Auflage, oder in einem Nachtrage bei Herausgabe des zweiten Bandes.

Zum Schluſſe will ich den Thierärzten und Allen, die ſich für Thierheilkunde intereſſiren, das Buch beſtens empfohlen haben. Gurlt.

---

2) Handbuch der Thierarzneikunde, oder theoretiſche und prakt. Darſtellung aller Krankheiten der vorzüglichſten Hausthiere und deren mediziniſche und chirurgiſche Behandlung. Nebſt einem Anhange; enthaltend in alphabetiſcher Ordnung: die Beſchreibung und Bereitungsart der vorzüglichſten einfachen und zuſammengeſetzten Mittel, die man in der Medizin anwendet; ſo wie eine Sammlung von mehr als 150 der bewährteſten Magiſtral- und offizinellen Arzneiformeln von P. Vatel, Profeſſor der Klinik u. ſ. w. an der K. Thierarzneiſchule in Alfort. A. d. Franz. für deutſche Thierärzte bearbeitet von A. W. Peſtel. 2 Bde. in 3 Theilen, mit 4 lith. Tafeln. 2te wohlfeile Ausgabe. 8. 1r Bd. LVI und 614 S., 2r Bd. erſte Abth. XXXII und 650 S., zweite Abth. VIII und 500 S. Leipzig, Lehnhold'ſche Buchhandlung. 1839. Preis 3 Thlr.

Das franzöſiſche Original der vorliegenden Schrift er-

schien im Jahre 1828 zu Paris unter dem Titel: Élémens de Pathologie vétérinaire, ou Précis théorique et pratique de la médecine et de la chirurgie des principaux animaux domestiques, par P. Vatel, Médecin vétérinaire etc. Suivis d'un Formulaire pharmaceutique vétérinaire, — und wurde in Frankreich als das vollständigste systematische Handbuch der wissenschaftlichen Thierarzneikunde mit vielem Beifall aufgenommen. Der Uebersetzer und die Verlagsbuchhandlung glaubten deshalb den deutschen Thierärzten durch die im Jahre 1829 und 1830 bewirkte Uebertragung des Buchs in die deutsche Sprache einen Dienst zu erweisen, — der jetzt bei dem geringen Preise noch größer erscheint.

Der erste Band des Werkes enthält die Nosographie und die Therapie, der zweite Band aber in seiner ersten Abtheilung die Manual- und Instrumental-Veterinärchirurgie, und in der zweiten Abtheilung die Pharmakologie und praktische Materia medica. Das franz. Original enthält in dieser 2ten Abth. des 2ten Bandes noch ein 126 Seiten langes Vocabulaire, eine (wie Vatel sagt,) bizarre Zusammenstellung von alten und neuen, wissenschaftlichen und vom gemeinen Manne gebräuchlichen Worten, die zur Bezeichnung der Thierkrankheiten vorgeschlagen oder angewendet sind. Vatel war nämlich mit den bisher gebräuchlichen Namen der Thierkrankheiten (die bis dahin in Frankreich nicht im Geringsten wissenschaftlicher, richtiger oder besser gewählt waren als in Deutschland,) nicht zufrieden, und er hatte deshalb für viele Krankheiten neue Namen aus dem Lateinischen und Griechischen, jedoch mit französischen Endungen gebildet und diese Namen früher schon in einzelnen Journal-Aufsätzen, wie auch besonders in dem vorliegenden Buche geltend zu machen gesucht. Er hielt es daher für nöthig, durch Zusammenstellung der alten und neuen Namen den ältern Thierärzten die Aneignung der letztern zu erleichtern, die jüngern Thierärzte aber mit den alten, in der thierärzt-

lichen Sprache gebräuchlichen Namen bekannt zu machen. Der Ueberſetzer hat dieſe Wörterſammlung ganz weggelaſſen, wahrſcheinlich aus dem Grunde, weil er die alten und die neuen franz. Namen (außerdem auch die deutſchen und meiſt auch die lateiniſchen) gemeinſchaftlich bei der Aufzählung und Beſchreibung der einzelnen Krankheiten angegeben hat. — Dagegen finden wir von ihm, außer einer Menge größerer und kleinerer Zuſätze und Anmerkungen an verſchiedenen Stellen, noch beſonders eine Abhandlung über den Hufbeſchlag der Pferde, welchen Vatel ganz mit Stillſchweigen übergangen hat, als 4te Abth. des 3ten Kapitels im 2ten Bande eingeſchaltet.

Die Haupt-Tendenz der vorliegenden Schrift iſt (nach dem eigenen Vorworte des Verfaſſers) eine doppelte, nämlich: die bereits oben erwähnte Reform in den Benennungen der Krankheiten, und die Abfaſſung einer, dem gegenwärtigen Standpunkte der Medizin entſprechenden und auf die jetzigen verbeſſerten Anſichten gegründeten Veterinär-Pathologie. In letzterer Hinſicht iſt Vatel dem Beiſpiel Roche und Sanſon's, in deren Schrift: Nouveaux Elémens de Pathologie medico-chirurgicale gefolgt, indem er die Krankheiten nach der Art und Beſchaffenheit der krankhaften Veränderung, aus der jene entſpringen, klaſſifizirt. Da aber bei den Hausthieren Krankheiten exiſtiren, welche denen der Menſchen durchaus nicht gleichgeſtellt werden können, ſo hat der Verfaſſer hierbei die nöthigen Modifikationen in der, der genannten Schrift entlehnten Klaſſifikation gemacht und für die betreffenden Krankheiten ganz neue Namen gebildet, die zugleich das affizirte Gewebe und die krankhafte Veränderung in ihm bezeichnen. In Anmerkungen unter dem Text hat er die Etymologie dieſer Namen angegeben.

Nach dem Vorworte des Verfaſſers und des Ueberſetzers, und nach einer kurzen Einleitung folgt die Darſtellung der ſämmtlichen Krankheiten in zwölf Klaſſen, welche letztere

wieder in Ordnungen, Abtheilungen und Unterabtheilungen geschieden sind. Die Iste Klasse enthält die Reizungen, welche in 15 Ordnungen die Reizungen im Zellgewebe, im Nervensystem, in dem Blutgefäßsystem, im lymphat. System, in der Haut, in dem netzförmigen Gewebe des Fußes, in den Schleimhäuten, in dem serösen System, in dem Drüsensystem, in dem Muskelsystem, in dem fibrösen System, in dem Synovialsystem, im Knorpelsystem, im fibro-kartilaginösen System und im Knochensystem umfassen. Die Abtheilungen und Unterabtheilungen beziehen sich auf akute, chronische und spezifische Entzündungen, auf Blutreizungen und Blutflüsse, und auf Nevrosen oder Nervenkrankheiten in den verschiedenen Geweben und Organen. — Die IIte Klasse enthält in 4 Ordnungen die Schwäche, und zwar: die auf Schwäche beruhende Blutverminderung, die Nervenschwäche, in der Empfindung, in der Bewegung, und in beiden Faktoren zugleich, — die Schwäche in der Ernährung (Schwund), und — schwächliche Zustände des Sekretionsapparates. — Die III. Klasse umfaßt die Trennungen des Zusammenhanges in 6 Ordnungen, nämlich: Quetschungen, Wunden, Verbrennungen, Fissuren der weichen und harten Theile, Zerreißungen und Knochenbrüche. — In der IV. Klasse sind die Verletzungen oder Veränderungen des natürlichen Zusammenhanges der Gewebe unter einander, in 5 Ordnungen dargestellt, und zwar: die Vorfälle oder Umstülpungen, die Einschiebungen, die Abweichungen in der Richtung und Lage, die Brüche, die Verstauchungen und Verrenkungen. — In der V. Klasse befinden sich die Erweiterungen der Verdauungsorgane, der Respirationsorgane und der Organe des Blutkreislaufes. — Die VI. Kl. enthält die Verengerungen in verschiedenen Organen. — In der VII. Kl. stehen die Verstopfungen, in der VIII. Kl. die Verschließungen, — in der IX. Kl. die zufällig entstandenen Gänge, Kanäle und Mündungen (einige

Fisteln). — Die X. Kl. umfaßt in einer nicht vollkommenen systematischen Darstellung die krankhaften Produktionen, und zwar: dem Körper gleichartige Erzeugnisse: Polypen, Balggeschwülste, Melanosen; — fremdartige Erzeugungen: Eiter, tuberkulöse Materien, skirrhöse Materien (Krebs, Rotz), breiartige, grütz-, honig-, speckartige Materien; — steinige Concretionen; — Eingeweidewürmer von verschiedener Formation und in verschiedenen Organen. — Die XI. Kl. enthält die Absterbungen einzelner Theile durch gewisse Krankheiten bedingt: Brand, Anthrax-Karbunkel, Knochenabsterbung; — und in der XII. Kl. sind die fremden Körper dargestellt, namentlich: Engerlinge, todte fremde Körper, die in die dichteren Theile der Gewebe oder in Höhlen von außen eindringen; Haarballen, Nahrungsstoffe, Flüssigkeiten, Gase.

Abgesehen von den Prinzipien dieses Systems und von der hierdurch bedingten Entfernung mancher Gegenstände von einander, die wir bisher gewöhnlich neben einander betrachteten, — so läßt sich auch gegen die Zusammenstellung mancher Krankheitsspezies in dem vorstehenden System Einiges erinnern. So ist z. B. das Oedem nur allein unter den Reizungen des Zellgewebes abgehandelt, während es doch wenigstens eben so häufig aus Schwäche, Erschlaffung der Gefäßwände, aus mechanischer Verhinderung der Resorption und Fortleitung in den Venen und Lymphgefäßen, oder metastatisch u. s. w. entsteht. Die Speckbeule, Lipoma (!) steht ebenfalls unter Reizung des Zellgewebes, und zwar ist sie speziell als „Reizung des Nutrizionsapparates" in demselben betrachtet (wer hat aber diesen Apparat als solchen je nachgewiesen?), und später ist in der 10ten Kl., 4ten Unterabtheilung noch wieder die Rede von den brei- oder grützartigen ꝛc., fettigen oder speckartigen Materien. — Die Rinderpest und der Anthrax stehen in einem Anhange zu den Reizungen der Schleimhaut des Magens

und Darmkanals; — die sog. periodische Augenentzündung oder Mondblindheit ist, ohne die geringste Andeutung des Grundes, unter die Reizungen des serösen Systems, das Augenfell unter die Erweiterungen der Organe des Kreislaufes gestellt, u. dgl. m. Man sieht, daß das System (wie fast jedes System) einen Theil der Gegenstände mit Gewalt zusammenzwängt, und daß dabei oft das Wesentliche ganz in den Hintergrund tritt.

Der zweite Band enthält in dem chirurgischen Theile eine gut bearbeitete thierärztliche Operationslehre, die an Vollständigkeit in der Aufzählung der Gegenstände und Methoden (bis auf die in der neuesten Zeit erst hinzugekommenen Operationen) fast jede andere übertrifft. Sie umfaßt 16 Kapitel, von denen das I. Kap. von den Operationen im Allgemeinen, das II., III. und IV. Kap. von den vor, während und nach den Operationen zu befolgenden Regeln handelt. Es werden dabei unter Andern die verschiedenen Zwangs- und Befestigungsmittel der zu operirenden Thiere, der Hufbeschlag, die Bandagen, die Blutstillung, u. s. w. sehr ausführlich beschrieben. Das V. Kap. enthält die Beschreibung der Stichoperationen, das VI. die der Schnittoperationen (Incisiones), das VII. die der Ausschneidung, Ausschälung oder Ausrottung, Ablösung und Wegnahme weicher Theile; im VIII. Kap. wird das Saugen oder Aussaugen der Säfte mittelst Instrumente und Blutegeln, im IX. Kap. das Kauterisiren, im X. Kap. die Wiedervereinigung getrennter Theile, im XI. Kap. die Wiedereinrichtung gebrochener Knochen und die Zurückbringung vorgetretener Organe, im XII. Kap. die Compression in der Richtung von innen nach außen und von außen nach innen, — im XIII. Kap. die Extraktion fremder oder dem Organismus fremd gewordener Körper (wobei auch die meisten Hülfsleistungen bei schweren Geburten beschrieben sind), — im XIV. Kap. die Ausreißung gewisser Theile, — im XV. Kap. die Trepanation, — und im

XVI. Kap. die Amputation harter Theile, und solcher, die aus harten und weichen Geweben zusammengesetzt sind, abgehandelt.

Die in der zweiten Abtheilung des zweiten Bandes (wie bereits oben angedeutet,) als Anhang enthaltene Materia medica und die Rezeptsammlung sind beide in alphabetischer Reihefolge zusammengestellt. Die erstere beginnt mit einigen allgemeinen Betrachtungen über Pharmazie, in denen der Begriff von Magistral- und Offizinal-Präparaten, die französischen und deutschen Maße und Gewichte und die, bei der Verschreibung einer Magistralformel zu beobachtenden Regeln, letztere sehr kurz, enthalten sind. Dann folgt (auf 273 Seiten) die Beschreibung der vorzüglichsten einfachen Medikamente, wobei überall dem pharmakologischen Theile ein größerer, dem therapeutischen Theile aber ein geringerer Raum gewidmet ist, so daß dieser letztere Theil den deutschen Thierärzten wohl wenig genügen dürfte. — In der Rezeptsammlung sind die Arzneimittel nach ihrer pharmazeutischen Form zusammengestellt, als: Boli, Pillen, Pulver u. s. w. Der Uebersetzer hat hier noch häufig pharmakologische Notizen in den Text eingeschoben, die fast sämmtlich ihren Ort besser in der Materia medica gefunden hätten.

Die Erklärung der vier Tafeln mit Abbildungen von Zwangsmitteln bei veterinär-chirurg. Operationen, von Bandagen und Instrumenten, — und zuletzt ein recht vollständiges Register beschließen das Werk.

Mein Endurtheil über dasselbe gebe ich dahin ab: daß Vatel seine Arbeit als Elemente der thierärztl. Pathologie und Therapie mit vielem Fleiß und mit wissenschaftlichem Sinn ausgeführt hat, — daß auch die Uebersetzung im Allgemeinen gelungen ist, aber die Zusätze hin und wieder (wie z. B. bei der Angabe des Böhm'schen Hufeisen) etwas ins Breite gezogen und selbst unpassend erscheinen.

Hertwig.

Berlin, gedruckt bei J. Petsch.

Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

(IX. Jahrgang. 2. Stück.)

I. Anatomisch-physiologische Bemerkungen über die Pferdezehe.

Von H. C. Tscherning, Regimentschirurg, Lehrer an der Königl. Veterinairschule in Kopenhagen.

Das Pferd, welches in so mancher Beziehung die Aufmerksamkeit der Naturforscher fesselte, ist besonders für den Veterinair, durch den für die Einhufer eigenen Bau des Fußes, ein Gegenstand der Untersuchung geworden. Die einhufige Zehe nämlich, wodurch das Pferd sich besonders charakterisirt, hat in diesem Körpertheile eine große Menge verschiedener Fehler und Krankheiten zur Folge, die so häufig vorkommen, daß es von der größten Wichtigkeit für den Veterinairarzt ist, gründlich zu wissen, wie sie verhütet und beseitigt werden.

Da der Hufbeschlag in dieser Hinsicht eine der wichtigsten Rollen spielt, so wurde die genaueste anatomisch-physiologische Kenntniß der Pferdezehe unumgänglich nothwendig für die theoretische Hufbeschlagkunde, und es waren auch die Verfasser über diese Wissenschaft, die uns über den erwähnten Gegenstand die wichtigsten Beiträge lieferten.

Einige Jahre als Lehrer in der theoretischen Hufbeschlagkunde an der Königl. Veterinairschule zu Kopenhagen

beschäftigt, habe auch ich stets Veranlassung gefunden, Untersuchungen über solche Punkte in der Anatomie und Physiologie der Pferdezehe anzustellen, die theils für weniger bekannt, theils nach der verschiedenen Darstellung für zweifelhaft angesehen werden könnten.

Bau der Pferdezehe zu deuten, und es ist weit entfernt, daß ich die hier aufgestellten Ansichten für unfehlbar ansehe; nur wünsche ich, daß sie der Beurtheilung Sachkundiger unterworfen werden, und etwas Licht über diese wichtige Veterinairdoctrin verbreiten mögen.

Erster Punkt. Die Hinterzehe ist stärker gebaut, als die Vorderzehe.

Es muß eingeräumt werden, daß es nicht ohne Werth ist, mit Sicherheit zu wissen, ob ein Unterschied zwischen der Hinter- und Vorderzehe in Beziehung auf Stärke statt findet; hieraus ließe sich nämlich schließen, welche Gliedmaßen von der Natur bestimmt sind, den größten Widerstand zu leisten, und man müßte also annehmen, daß gegen diese der größte Theil der thierischen Schwere gerichtet sey. — Mißdeutungen in dieser Beziehung könnten in vielen Fällen und auf verschiedene Weise die Verbreitung schädlicher Lehrsätze veranlassen. — Nach der Erfahrung, welche ich aus Mittheilungen über diesen Gegenstand habe, scheinen die Veterinaire im Allgemeinen der Ansicht zu huldigen, daß die Vorderzehe des Pferdes von einem stärkern Bau als die Hinterzehe sey, und besonders hält man es für ausgemacht, daß die Vordergliedmaßen einen größern Theil der Schwere des Körpers tragen, als die Hintergliedmaßen. Einige Verfasser haben sich in letzter Beziehung bestimmt ausgesprochen, namentlich die englischen Veterinaire. Professor Coleman*)

*) Colemans Grundsätze des Hufbeschlags, aus dem Engl. übersetzt und umgearbeitet von Bojanus. Giessen 1805.

z. B. sagt, um seine Meinung zu bekräftigen, daß die Hintergliedmaßen hinten ausstehen, der Kopf und Hals hingegen vor den Vordergliedmaßen sich befinden; so auch Lector Spooner *), welcher behauptet, daß die Vordergliedmaßen zwei Drittel der Körperschwere, die Hintergliedmaßen demnach nur Einen Drittentheil tragen. — Derselben Meinung ist auch Bracy Clark **), und wenn er auch hie und da ***) von Eigenschaften des Hinterhufes spricht, die auf eine überwiegende Stärke desselben hindeuten, so hält er doch, im Ganzen genommen die Vorderhufe für mehr geeignet, einen größern Widerstand zu leisten, als die Hinterhufe.

Bevor ich Beweise für die Ansicht, welche ich für die richtige halte, führe, werde ich erst einige Umstände berühren, welche für die Annahme zu sprechen scheinen, daß die Schwere des Körpers den größten Druck auf die Vordergliedmaßen ausübt. a) Die Vorderhufe findet man in der Regel etwas größer als die Hinterhufe. Bei der dänischen Veterinairschule wird ein für den Vorderhuf zugerichtetes Hufeisen 2 Linien länger als für den Hinterhuf gemacht; die mittlere Breite hingegen ist für beide gleich. b) Die Vorderhufe sind häufiger verschiedenen Fehlern und Krankheiten unterworfen als die Hinterhufe, und namentlich solchen, welche von einem größern Druck hergeleitet werden könnten, wie z. B. der Platthuf und Vollhuf. c) Das Pferd vertheidigt sich im Allgemeinen mit den Hintergliedmaßen, indem es mit diesen ausschlägt, während die Vor-

*) A treatise on the structure, functions and diseases of the foot and leg of the horse etc. by W. C. Spooner. London 1840. Pag. 13.

**) Hippodonomia, or the true structure, laws, and economy of the horses foot, also Podopthora etc. by Bracy Clark. Second edition. London 1829, pag. 24 und 32.

***) l. c. pag. 25 und pag. 32.

perschwere größtentheils von den Vorderfüßen getragen wird; und bei den lebhaftesten Bewegungen im Zustande der Freiheit wird oft die ganze Körperschwere auf die Vorderfüße geworfen. d) Die hiesigen Bauern lassen oft nur die Vorderhufe ihrer Pferde beschlagen.

Für einen stärkern Bau der Hinterzehe sprechen folgende Eigenschaften derselben:

A. Die Knochen. Die Knochen der Hinterzehe im Ganzen genommen sind kürzer als die der Vorderzehe. Nach Untersuchungen, welche ich in dieser Hinsicht unternommen habe, kann dieses als ein allgemeines Verhältniß betrachtet werden, ohne doch behaupten zu wollen, daß es sich immer so verhält. Der Unterschied ist in einigen Fällen nur erkennbar bei der genauesten Untersuchung (wie es bei der Untersuchung der Zehe einer Vollblutsstute der Fall war); in andern hingegen kann er ungefähr 3 Linien betragen. Dieser Unterschied wird wahrscheinlich im Allgemeinen durch das so viel kürzere Fesselbein (1ster Phalanx) bedingt; denn die beiden andern Phalangen, das Kron- und Hufbein, werden gewöhnlich von gleicher Länge sowohl in der Vorder- als Hinterzehe gefunden. Daß dieses Verhältniß, unter sonst gleichen Umständen, die Hinterzehe mehr geeignet macht, Zerbrechungen zu widerstehen, kann kaum bezweifelt werden; aber hiezu kommt noch, daß sowohl das Fessel- als Kronbein in der Hinterzehe etwas dicker in der Richtung von hinten nach vorn, und dazu noch etwas breiter von der einen Seite zur andern, als die gleichbenannten Knochen der Vorderzehe sind. Dieses Verhältniß findet besonders an dem oberen Ende dieser Knochen statt, und mehr erkennbar am Fesselbein als am Kronbein. Das Hufbein der Hinterzehe nähert sich mehr der Würfelfigur, als das der Vorderzehe, da die geraden Linien, welche von oben nach unten durch die Seitentheile seiner oberen Fläche (die Fläche,

welche vom Hufringe bedeckt wird) gezogen werden, mehr lothrecht, als die entsprechenden am Hufbeine der Vorderzehe stehen. Der Winkel, welcher durch jede von diesen Linien mit der Oberfläche der Erde gebildet wird, ist ungefähr 5° größer in der Hinter- als in der Vorderzehe. — Die unterste Fläche des Hufbeins der Hinterzehe ist wohl in der Richtung von vorn nach hinten etwas kürzer, als die des Hufbeins der Vorderzehe, und etwas schmäler in dem vordersten Theile; aber jenes ist dann etwas länger (höher) in der Richtung von oben nach unten, und in seinem oberen Theile dicker von hinten nach vorn. — Die Fortsätze, welche durch die Einwirkung der Sehnen und Bänder entstehen, sind im Allgemeinen mehr an den Knochen der Hinter- als der Vorderzehe entwickelt; es ist z. B. der Fall mit den Fortsätzen am oberen Ende des Fesselbeins, und mit dem am oberen und vorderen Theile des Hufbeins. Dieses deutet auf mehr entwickelte active Bewegungsorgane der Hinterzehe.

B. Der Bau des Hufes. Der Huf der Hinterzehe steht mehr senkrecht, als der der Vorderzehe. Bei uns nimmt man an, daß der vorderste Theil des Hinterhufes mit der Oberfläche der Erde einen Winkel von 55°, der des Vorderhufes hingegen nur einen Winkel von 45° bildet. Diese mehr senkrechte Richtung rührt nach meiner Meinung davon her, daß sämmtliche Knochen der Hinterzehe weniger schräg gestellt sind, als die der Vorderzehe. Hieraus folgt, daß der wohlgestellte Hinterfessel eine mehr senkrechte Richtung haben muß, als der Vorderfessel. Bei Verfassern über das Exterieur des Pferdes findet man dieses Unterschiedes in der Richtung der Fesseln nicht erwähnt; aber ich halte dafür, daß dieses sich wirklich so verhält. Werden nämlich die Hufbeine einer Vorder- und einer Hinterzehe mit einander verglichen, bemerkt man kaum einen Unterschied in der

Richtung des vorderen Theiles der oberen (von der Hufwand umgebenen) Fläche, und in jedem Falle mußte der mehr lothrecht stehende vordere Theil des Hinterhufes einen Winkel mit dem Fessel bilden, wenn dieser in den Hintergliedmaßen nicht eine mehr lothrechte Richtung, als in den Vordergliedmaßen hätte. Ein solcher Winkel kann wohl mitunter nachgewiesen werden und, nach meiner Erfahrung, häufiger an der Hinterzehe, als an der Vorderzehe; aber dann steht er in Verbindung mit dem Fehler, welcher unter dem Namen von durchtretenden Fesseln bekannt ist, oder er wird veranlaßt, wenn die ganze Schwere des Thieres auf einer Gliedmaße ruht. — Die Seitentheile des Hinterhufes stimmen in ihrer mehr lothrechten Richtung mit der Figur des Hufbeins der Hinterzehe überein. — Der Hinterhuf ist bei diesen Verhältnissen in der Mitte seiner untersten Fläche eben so breit als der Vorderhuf; hieraus folgt, daß sein oberer Theil von der einen Seite zur andern breiter, als der des Vorderhufes ist. Die Sohle des Hinterhufes ist mehr gewölbt (ihre unterste Fläche ist nämlich mehr ausgehöhlt) als die des Vorderhufes, und sie hat eine mehr schräge Richtung von vorn nach hinten, so daß ihr hinterster Theil mehr von der Erde entfernt ist. Dieser Umstand spricht auch für die Meinung, daß die ganze Hinterzehe mehr senkrecht, als die Vorderzehe stehe. — Es muß ohne Zweifel eingeräumt werden, daß dieser besondere Bau den Hinterhuf mehr geeignet macht, einem auf alle Punkte seiner inwendigen Oberfläche von oben nach unten wirkenden Drucke zu widerstehen; theils bewirken nämlich die mehr lothrecht stehenden Wände, daß der Druck unter einem Winkel wirkt, der weniger vortheilhaft für die im Absonderungsorgane der Hufwände stattfindende Ausdehnung ist, so daß die Herabsenkung der im Hufe eingeschlossenen Theile unbedeutender als im Vorderhufe wird, und theils wird dieser durch die berührte Beschaffenheit der Sohle des Hinterhufes entgegen-

gearbeitet. — Der Veterinair Percivall *) hat geäußert, daß die mehr flache Sohle denselben Nutzen, als die mehr gewölbte zu thun scheint; aber dieser Ansicht kann ich nicht huldigen, und brauche nur in dieser Hinsicht an die Folgen des Platthufes zu erinnern. — Ich glaube, daß die angeführten Eigenschaften der Hinterzehe die Absicht der Natur, diese stärker als die Vorderzehe zu machen, hinlänglich darthun, und hiezu kann wohl keine andere Ursache angegeben werden, als daß die größte Schwere auf die Hinterzehe zu fallen bestimmt ist, wenn auch nicht in allen, so doch in den häufigsten Fällen. — P. E. Abildgaard und E. N. Viborg **) führen an, daß der Schwerpunkt des Pferdes in der Nabelgegend gefunden wird; da nun dieser Punkt den Hintergliedmaßen näher als den Vordergliedmaßen liegt, so fällt vermuthlich der größte Theil der Körperschwere bei der ruhigen, aufrechten Stellung des Thieres auf die Hinterzehen. — Hier muß ich doch den Umstand berühren, daß die Pferdeschlachter den vorderen Halbtheil des Pferdes etwas schwerer als den hinteren (Halbtheil) finden; wenn nämlich der Körper des geschlachteten Thieres, nachdem die Eingeweide ausgenommen und der Kopf im Genickgelenk abgeschnitten, durch einen senkrechten Schnitt getheilt wird, so daß die drei hintersten Rippen an dem hinteren halben Theile sitzen bleiben; dann ist der vordere halbe Theil, wie man es nach einer Mittelzahl angiebt, ungefähr 16 Pfund schwerer.

Während der Bewegung des Pferdes ruht gewiß der größte Theil der Körperschwere auf einer oder beiden Hinterzehen; wenigstens ist es erwiesen, daß das Pferd im

*) The anatomy of the horse, embracing the structure of the foot, by William Percivall, London 1832. pag. 428.

**) Abildgaards und Viborgs Handbuch der Naturlehre für Thierärzte. Aus dem Dänischen von Pfaff. Kopenhagen 1802.

Galopp den ganzen Körper auf einem Beine fortschieben kann, und es ist allgemein bekannt, daß es dem Thiere beschwerlich fällt, rückwärts zu gehen.

Schmerzhafte Krankheiten in den Hinterfüßen haben gewöhnlich einen größeren Einfluß auf das Bewegungsvermögen und den ganzen thierischen Körper, als wenn die Vorderfüße angegriffen sind.

Noch muß ich, um zu beweisen, daß ein größeres Gewicht auf die Hinter- als auf die Vorderzehe fällt, die Thatsache anführen, daß das Pferd im Allgemeinen doppelt so stark die Hinterhufeisen als die Vorderhufeisen abnutzt; da nun in der Regel die Vordergliedmaßen unter der Bewegung höher als die Hintergliedmaßen gehoben werden, so kann die stärkere Abnutzung nicht von einer schnelleren Bewegung herrühren, sondern muß einem stärkeren Drucke zugeschrieben werden. Ich könnte zum Vortheil für diese Ansicht den Umstand anführen, daß man bei der dänischen Veterinairschule, so wie an vielen andern Stellen, den vordersten Theil des Hinterhufeisens mit einem Aufzuge versieht, während dieses hier fast niemals mit dem Vorderhufeisen der Fall ist; aber ich muß hiebei bemerken, daß man an vielen Stellen sowohl die Vorder- als die Hinterhufeisen mit Aufzügen versieht; und unter die Ursachen, welche bewirken, daß das Hinterhufeisen häufiger als das Vorderhufeisen losgeht, gehört auch diese, daß das Horn am Hinterhufe nicht so fest an den Stiel des Nagels, als im Vorderhufe schließt, wozu der Grund in der größeren Feuchtigkeit des Hinterhufes gesucht werden muß.

Um mich noch mehr von der Richtigkeit des hier aufgestellten Hauptsatzes zu überzeugen, untersuchte ich, ob Brüche häufiger an den Knochen der Hinter- als der Vorderzehe vorkommen; indem ich annahm, daß die Mehrzahl solcher Verletzungen angeben müßte, welche von den genannten Gliedmaßen dem größten Drucke unterworfen waren. Es

ergab sich dann, daß man auch hieraus schließen könne, daß die Hintergliedmaßen ein größeres Gewicht tragen, als die Vordergliedmaßen, da Brüche häufiger an den Knochen der Hinter- als der Vorderzehe vorzukommen pflegen. Von den hieher gehörenden 29 pathologischen Präparaten, die jetzt in dem Museum der dänischen Veterinairschule aufbewahrt werden, sind 22 von Knochen der Hinterzehe. Von diesen 22 Brüchen kommen 5 auf das Fessel-, 13 auf das Kron-, 3 auf das Huf- und 1 auf das Strahlbein. Auch die meisten mir von dem Herrn Oberdirector Norling an der Veterinairschule zu Stockholm neulich vorgezeigten Brüche der Zehenknochen des Pferdes gehörten den Hintergliedmaßen an.

Wenn die hiesigen Bauern die Vorderhufe häufiger als die Hinterhufe beschlagen lassen, dann beweist dieses nicht, daß ein größeres Gewicht auf die Vorder- als auf die Hintergliedmaßen fällt; denn diese Methode rührt sicher davon her, daß der Vorderhuf so stark an einer einzelnen Stelle (dem vordern auswendigen Theile), der Hinterhuf dahingegen mehr gleichmäßig abgenutzt wird. —

Da ich nicht einräumen kann, daß die Vordergliedmaßen des Pferdes, in der Regel, ein größeres Gewicht als die Hintergliedmaßen tragen, so muß ich eine andere Ursache zu gewissen Krankheiten und Fehlern suchen, welche häufiger in den Vorder- als in den Hinterhufen vorkommen, und von solchen sind besonders zu nennen Plattfuß, Vollhuf, hohle Wände und Steingalle. Es ist natürlich, daß ich hiezu die Ursache in einem schwächern Bau der Vorderhufe suche, und ich halte mich nach der genauesten Ueberlegung überzeugt, daß dieser in den häufigsten Fällen, bei den benannten Krankheiten den größten Einfluß hat; ohne doch die Umstände zu übersehen, die nothwendig mit in Betracht gezogen werden müssen, wie z. B. daß die Vorderhufe weniger als die Hinterhufe der Feuchtigkeit ausgesetzt sind. — Es würde unter-

dessen zu weitläufig werden, den gegenseitigen Zusammenhang in den angedeuteten Richtungen nachzuweisen, und ich werde bloß berühren, daß der weniger starke Bau der Vorderzehe wahrscheinlich eine größere Herabsenkung der Sohle, so wie sämmtlicher im Hufe eingeschlossenen Theile veranlaßt, wodurch die angeführten Krankheitszufälle ohne Schwierigkeit sich erklären lassen. —

Zweiter Punkt. Der innere halbe Theil der Zehe des Pferdes ist stärker als der äußere gebaut. —

Die Eigenthümlichkeiten in dem Baue, welche für diesen Satz sprechen, treten kaum mehr hervor, als diejenigen, welche ich in Hinsicht des Unterschiedes zwischen der Vorder- und Hinterzehe berührt habe; aber sie sind eben so constant. — Sie sind wohl den Veterinairen nicht ganz entgangen, aber sie sind doch vielleicht weniger berücksichtigt worden, als sie verdienen, indem ihrer fast gar nicht in den Schriften über Anatomie des Pferdes und Hufbeschlagkunde erwähnt wird. — Das, was besonders hervorgehoben werden muß, ist, daß der Thierarzt, nach dem, was ich erfahren habe, den innern Seitentheil des Hufes im Allgemeinen für schwächer hält, als den äußern. Zu dieser Meinung wird er wohl besonders durch den Umstand geführt, daß die Hufwand in dem äußeren halben Theile oft dicker zu seyn scheint, und daß die mehrsten Pferde den äußern Ast des Hufeisens stärker als den innern abnutzen. Bracy Clark, derjenige Verfasser, welcher des Unterschiedes zwischen dem innern und äußern halben Theile der Zehe am bestimmtesten erwähnt, nimmt an, daß der eigenthümliche Bau von jenem bewirke, daß die Körperschwere auf diesen geworfen wird, welchen er (wenigstens mit Rücksicht auf den Huf) für den stärksten hält *). —

*) l. c. pag. 42.

Mißdeutungen bringen in diesem Punkte, sowohl wie in dem vorhergehenden, fehlerhafte und schädliche Lehrsätze hervor. —

Der eigene Bau, welcher, wie ich glaube, für einen stärkern Widerstand in dem innern halben Theile der Zehe spricht, ist folgender:

A) Die Knochen. Die von vorne nach hinten gehende Furche, welche die obere Gelenkfläche des Fesselbeines in zwei Seitentheile theilt, liegt dem äußern halben Seitentheile etwas näher, so daß der innere halbe Seitentheil etwas größer als der äußere wird. Der innere Seitentheil erstreckt sich zugleich etwas mehr nach vorne, sowie auch nach hinten, und läuft weniger spitz zu gegen seinen vordern Theil, als der äußere Seitentheil, indem dieser von einer mehr geraden Linie begränzt wird. Auf ähnliche Weise verhält sich der innere Seitentheil der untern Gelenkfläche des Fesselbeines, so, daß es im Allgemeinen leicht zu unterscheiden, daß dieser größer als der äußere ist. Das Fesselbein ist seiner ganzen Länge nach deutlich dicker an seiner innern Seite, als an der äußeren; und die innere Fläche geht deshalb mit einer kürzeren aber stärkeren Krümmung in die vordere Fläche über, während dieses bei der äußeren Fläche mit einer längeren und weniger starken Krümmung geschieht. — Am Kronbein bemerkte man an den entsprechenden Stellen ähnliche Verschiedenheiten, wie diejenigen, welche bei dem Fesselbeine berührt sind; an der oberen Gelenkfläche dieses Beines ist dieses doch weniger der Fall, und wenn die berührten Eigenthümlichkeiten in den übrigen Theilen auch nicht so stark hervortreten, sind sie doch so deutlich, daß Kenner dadurch in den Stand gesetzt werden, das rechte Kronbein von dem linken zu unterscheiden, gleichviel ob man sie von den Seitenflächen oder den untern Flächen betrachtet. — Am Hufbeine erkennt man auch den innern halben Theil der Gelenkfläche (der hintern Fläche) dadurch, daß er im

Allgemeinen etwas größer als der äußere Theil, vorne weniger spitz, und nach innen durch eine mehr gerade Linie begränzt ist. Der innere halbe Theil der oberen Fläche, verglichen mit dem äußern halben Theile, steht mehr senkrecht, erscheint mehr erhaben, und wird unten von einer weniger krummen Linie begränzt. Diese Linie geht deshalb mit einer stärkern, kürzeren Biegung in den vordern und untern Theil des Hufbeins über. — Die feste Knochenmasse ist in dem innern halben Theile des Fessel- und Kronbeines etwas dicker, als in dem äußern; an dem Hufbeine ist dieser Unterschied nicht so deutlich. — Bracy Clark führt an, daß der innere Ast des Hufbeines sich weiter nach hinten erstreckt und breiter ist, als der äußere; dieses Verhältniß, welches für meine Ansicht spricht, habe ich oft beobachtet; aber ich habe doch auch mitunter das Gegentheil wahrgenommen. —

B. Der Huf. Vergleichen wir den innern mit dem äußern halben Theile des Hufes, so treffen wir auf den Umstand, daß die innere Wand des Hufes dünner als die äußere zu seyn scheint, welches für die entgegengesetzte Ansicht, als die ich hier geltend zu machen mich bestrebe, sprechen könnte; aber ich muß dazu die Bemerkung machen, daß ich viele Hüfe untersucht habe, an welchen ein solcher Unterschied nicht im geringsten Grade zu erkennen war. Im Allgemeinnn wird es nämlich bei einer genauern Untersuchung sich ergeben, daß durch die mehr senkrechte Richtung der innern Wand die Fläche, welche durch horizontale Schnitte mit dem Wirkmesser durch den untersten Theil der Hufwand entsteht, breiter in dem äußern als innern halben Theile wird. Werden Stücke von der Hufwand weggeschnitten, deren Flächen unter rechten Winkeln in einander übergehen, so sind diese in der Regel von gleicher Dicke, sowohl von der innern als äußern Wand, wenn die Hüfe jungen, mit wohlgestalteten Hüfen versehenen Pferden angehörten. Ich muß deßhalb

mit Professor Gurlt darin übereinstimmen, daß er es für einen fehlerhaften Zustand ansieht, wenn die innere Wand des Hufes dünner als die äußere gefunden wird *). — Ueberhaupt ist kein bedeutender Unterschied in der Dicke der Hufwände an den verschiedenen Stellen desselben, wenn man Hufe von jungen noch nicht beschlagenen Pferden nimmt, und man muß sich nicht irre leiten lassen bei der Betrachtung der verschiedenen Breite der Furche für die Fleischkrone am obern Rande der Hufwände; denn diese Furche ist vorne viel schräger als hinten. — Daß die Knochen der Zehe, der angeführten Beschaffenheit nach, besser einer größern Last mit dem innern als äußern halben Theile widerstehen können, scheint mir einleuchtend. Die mehr senkrechte Richtung der genannten Wand des Hufes vermag besser der Abnutzung zu widerstehen, weil die Hornfibern von den Widerstand leistenden Gegenständen genau in den Endpunkten getroffen werden, und in Betreff des Widerstandes gegen den von oben nach unten auf die im Hufe eingeschlossenen Theile wirkenden Druck, muß ich mich an das halten, was ich darüber bei der Vergleichung der mehr senkrechten Richtung des Hinterhufes mit der des Vorderhufes geäußert habe, da diese, welche ich für eine überwiegende Stärke des Hinterhufes sprechen ließ, gleichfalls in einem höhern Grade an der innern als an der äußern Seite zugegen ist. — Der Umstand, daß das Pferd den äußern Ast des Hufeisens stärker als den innern abnutzt, erkläre ich mir in Uebereinstimmung mit dem vorher Angenommenen auf folgende Weise: die äußere Seite des Hufes, welche zuerst den unter der Bewegung auch etwas zur Seite geworfenen Schwerpunkt unterstützt, muß, wegen des dadurch entstehenden Stoßes, wohl eine stärkere Reibung leiden; aber dieser Stoß wird

*) Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haussäugethiere; von Dr. E. F. Gurlt. Zweite Auflage. Berlin 1834. Pag. 489. —

gleich bedeutend durch den mehr schrägen Bau des äußern halben Theiles gebrochen, und eben durch diesen Stoß wird der Schwerpunkt, beim Eintritt des Ruhezustandes, auf den innern halben Theil des Hufes geworfen. Auf die Art leidet der äußere Theil des Hufes den stärksten Stoß, der innere Theil dahingegen den stärksten Druck. — Dem angeführten Bau gemäß eignet der äußere halbe Theil der Zehe sich ganz vorzüglich den schädlichen Einfluß des Stoßes auf die Gliedmaßen zu vermindern. — Wenn ich, wie ich glaube, den stärkern Bau des innern halben Theiles der Zehe dargethan habe, und ich dennoch nicht desto weniger einräumen muß, daß in diesem häufiger Krankheiten und Fehler als in dem äußern vorkommen, so ist nur darin der Beweis zu suchen, daß ein größerer Theil der Körperschwere auf den innern halben Theil fällt, deren schädliche Einwirkung selbst durch den stärkern Bau nicht gehoben werden könne.

Dritter Punkt. Die Hinterzehe leistet mit ihrem hintern Theile, die Vorderzehe dahingegen mit ihrem vordern Theile verhältnißmäßig den größten Widerstand.

Wenn das Pferd ruhig und aufrecht steht, fällt zweifelsohne ein weit größerer Theil der Körperschwere auf den hintersten Theil sowohl der Vorder- als Hinterzehe. Aber während der Bewegung tritt, nach meiner Meinung, das obenangeführte Verhältniß dergestalt ein, daß der hinterste Theil des Hinterhufes den stärksten Druck, der vordere Theil des Vorderhufes dahingegen den stärksten Stoß erleidet, indem dieser verhindern soll, daß der Körper vorüber fällt.

In Uebereinstimmung hiemit sind auch Verschiedenheiten im Baue zugegen.

A. Die Knochen. In Betreff der Eigenheiten im Baue, welche für den hier aufgestellten Satz sprechen, muß

ich auf das, was ich bei der Vergleichung der ganzen Hinterzehe mit der Vorderzehe angeführt habe, zurückweise. — Wenn auch der vordere Theil der Knochen der Hinterzehe nicht immer absolut schmaler, als der der Vorderzehe ist, so wird man doch finden, daß der vordere, verglichen mit dem hinteren mehr entwickelten Theile, spitzer zuläuft, und daß besonders die Breite im äußeren halben Theile abnimmt, welches am deutlichsten an den die Gelenkflächen nach außen begränzenden Linien gesehen wird. Am deutlichsten tritt dieses an dem vorderen und unteren Theile (Spitze) des Hufbeines der Hinterzehe hervor, welcher fast ohne Ausnahme deutlich schmaler als der des Vorderhufbeines erscheint. Die Knochen der Vorderzehe unterscheiden sich in den häufigsten Fällen von denen der Hinterzehe durch die größere Seitenbreite in ihrem vorderen Theile. —

B. Die Hufe. Der Hinterhuf läuft im Allgemeinen gegen seinen vorderen Theil mehr spitz zu, als der Vorderhuf, und dieser Unterschied ist erkennbar, man mag die obere Fläche oder den unteren Rand des Hufringes betrachten. Während die Figur der unteren Fläche des Hinterhufes einförmig ist, deren schmalerer Theil sich nach vorne wendet, verhält es sich umgekehrt mit dem Vorderhuf. — Es kann als eine allgemeine Regel angesehen werden, daß das Horn in dem hinteren Theile des Hinterfußes stärker, als an der entsprechenden Stelle des Vorderhufes entwickelt ist; aber deßhalb kann man doch kaum mit Sainbel *) annehmen, daß das Horn des Hinterhufes in dem hinteren Theile dicker als in dem vorderen ist, wenn dieses auch mitunter vorkommen könnte; häufiger dahingegen findet man das Horn dicker in dem vorderen als in dem hinteren Theile des Hufes. — Die Eckstreben des Hinterhufes sind im All-

*) Lectures of the Elements of farriery, by Charles Vial de Sainbel. London 1793.

gemeinen stärker als die des Vorderhufes, und in jenem ist der Strahl, welcher, nach meiner Meinung, besser als die Sohle einen großen Druck zu erleiden vermag, mehr entwickelt als in diesem. — Aus dem früher angeführten wissen wir, daß der Vorderhuf mit seinem vorderen Theile einen mehr spitzen Winkel mit der Oberfläche der Erde als der Hinterhuf bildet, und diesem nach meine ich, daß der Vorderhuf sich mehr eignet, einem stärkern Stoß zu wiederstehen. Ich halte es für sehr wahrscheinlich, daß der auf den hinteren Theil der Hinterzehe einwirkender größerer Druck in der genauesten Verbindung damit steht, daß der Strahl stärker in der Hinter- als in der Vorderzehe entwickelt ist. Wir finden nämlich, daß der Strahl [welches schon Lafosse *) bemerkt hat] in allen Fällen stärker entwickelt ist, wo er einem größeren Drucke ausgesetzt wird, wie z. B. beim Plattfuß und Vollhuf u. s. w.; und ich muß hinzufügen, daß solche Krankheiten oder Fehler der Gliedmaßen, die diesen eine Stellung geben, wodurch der Schwerpunkt mehr auf den vorderen Theil der Zehe fällt, fast ohne Ausnahme ein Schwinden des Strahles bewirken. —

Obgleich die aufgestellte Behauptung mit großer Wahrscheinlichkeit aus den berührten Verhältnissen sich ableiten läßt, so könnte noch für dieselbe die Weise sprechen, auf welche die Pferde die Hufeisen abnutzen, indem die Hinterhufeisen mehr gleichmäßig, die Vorderhufeisen dahingegen am stärksten an dem vorderen Theile abgenutzt werden; aber man muß nicht übersehen, daß die stärkere Abnutzung des Hufeisens nicht unbedingt für einen stärkeren Druck auf die entsprechende Stelle des Hufes spricht, da sie auch von einer stärkeren Bewegung der bezeichneten Stelle herrühren kann.

Vier-

*) Guide du Maréchal par M. Lafosse, à Paris 1766.

Vierter Punkt. Es ist wahrscheinlich, daß der Huf im Stützungsmomente erweitert wird, und daß die Hufknorpel und das Strahlkissen in dieser Hinsicht die wesentlichsten Organe sind.

Beinahe bei allen Verfassern über Hufbeschlagkunde des letzten Jahrhunderts wird der Elasticität des Pferdehufes erwähnt; sehr allgemein berührt man auch die Erweiterung und Zusammenziehung desselben; aber es war doch, soviel mir bekannt ist, eigentlich Bracy Clark, welcher diesen Gegenstand genauer auseinander setzte in der ersten Ausgabe der benannten Schrift, welche 20 Jahre früher herauskam. Bracy Clark giebt deutlich zu verstehen, daß er annimmt, daß der Huf unter der Einwirkung der Schwere des Körpers sich zur Seite erweitert, und sich wieder zusammenzieht, wenn der Druck nachläßt; aber dieser Verfasser führt für diese Behauptung doch keinen eigentlichen Beweis an; wohingegen er in seiner Abhandlung „Podopthora," genauer Untersuchungen zufolge darthut, daß der Huf bei dem gewöhnlichen Beschlage sich zusammenzieht, so daß er länger und schmaler wird; welches doch nicht mit der vorhin berührten Erweiterung des Hufes verwechselt werden muß. —

In der letzten Zeit wurde die Erweiterung des Hufes im Stützungsmomente von englischen Veterinairen bezweifelt, und Spooner fand dadurch Veranlassung, sich durch unmittelbare Versuche von dem Daseyn derselben zu überzeugen. Er behauptet, gefunden zu haben, daß dieselbe während der ruhigen Stellung des Thieres $\frac{1}{12}$ Zoll beträgt, und bemerkt zugleich, daß sie unter der Bewegung des Thieres wohl noch mehr betrage *). —

Es ist von der größten Wichtigkeit bei der Behandlung

*) l. c. pag. 68.

der Pferdefüße im Allgemeinen, und besonders in Hinsicht des Hufbeschlages, daß eine Erweiterung, wenn sie wirklich stattfindet, nicht übersehen werde; und das Nichtstattfinden derselben würde viele bisher gebrauchte Vorsichtsmaaßregeln beim Beschlage mehr oder weniger überflüssig machen, ja endlich vielleicht eine ganz andere Methode beim Beschlage als die bisher gebräuchliche hervorrufen. Für den weniger Sachkundigen wird es nicht überflüssig seyn zu bemerken, daß bis jetzt in der Regel nur von einer Erweiterung in dem hintersten halben Theile des Hufes die Rede war. —

Eine Erweiterung, wie die von Spooner beobachtete, obgleich unbedeutend, ist doch an und für sich groß genug, um in Betracht gezogen zu werden; aber es könnte zu befürchten seyn, daß diese unbedeutende Größe von $\frac{1}{24}$ Zoll auf jeder Seite fehlerhaft beobachtet wäre, und ich halte deshalb genauere Untersuchungen über diesen Gegenstand für sehr wichtig. —

In einer langen Reihe von Jahren war ich, der Erklärung vieler Sachkundigen gemäß, der Meinung, daß die glattgeschliffene Fläche, welche oben und hinten an den Aesten des Hufeisens, wenn dieses vom Hufe abgenommen, bemerkt wird, den Beweis für die Erweiterung des Hufes gab; aber als ich erfuhr, daß man, während das Hufeisen unterliegt, nichts von dieser blankgeschliffenen Oberfläche außerhalb der Hufwände bemerkte, mußte ich diesen Beweis für die Erweiterung des Hufes für ungültig halten. — Bei den von mir vorgenommenen Versuchen habe ich nicht das wirkliche Daseyn der Erweiterung im Stützungsmomente nachweisen können, obgleich ich mit der möglichst größten Genauigkeit verfahren zu haben glaube. Die Methode, welche, indem das Thier bewegt, in Anwendung gebracht wurde, werde ich kürzlich berühren. Unter wohlgestalltete, neulich ausgewirkte Vorderhüfe mit vollkommen wohlgeformten Strahl, wurde ein Paar Hufeisen gelegt, an denen der obere, hintere

Theil der Aeste ganz eben war, doch so, daß der innere Rand etwas schräg zulief. Die blankgefeilte ebene Fläche der Aeste wurde mit einer feinen Schichte Kupfer, vermittelst einer Auflösung von Kupfervitriol überzogen. Die Hufeisen, deren hinterer halber Theil etwas weiter als der Huf daselbst war, wurden so an den Huf befestigt, daß gerade eine Spielkarte zwischen die Hufeisen und die Trachten hätte hineingeschoben werden können, und Nägel wurden nicht hinter der Stelle, wo der Huf am weitesten ist, eingeschlagen. Darauf zeichnete ich mit einem zugespitzten Instrumente von Stahl die Breite des halben hintersten Theiles des Hufes auf der Kupferschichte des untergelegten Hufeisens ab, während der Fuß aufgehalten wurde; nachdem darauf das Pferd ungefähr in 20 Minuten stark geritten worden, war nicht die geringste Spur vorhanden, daß der Hufring die Kupferschichte außerhalb der gezeichneten Linie berührt hatte, welches nothwendiger Weise hätte geschehen müssen, wenn eine Erweiterung statt gefunden hätte. Obgleich ich mich auf diese Weise von dem Daseyn der Erweiterung des Hufes im Stützungsmomente nicht mit Gewißheit überzeugte, glaube ich doch nach andern Umständen, die ich jetzt berühren werde, daß sie wirklich stattfinden.

Wenn der Huf vom Fuße getrennt ist, kann man mit großer Leichtigkeit die Trachtenenden, indem man den hintersten Theil derselben erfaßt, etwas von einander entfernen, und dasselbe läßt sich natürlich auch thun, wenn gleichzeitig ein von innen nach außen wirkender Druck auf den hintersten Theil der innern Fläche der Hufwände und auf die innere Seitenfläche des Strahles angewendet wird. Eine sehr deutlich erkennbare Erweiterung zur Seite findet auch statt, wenn man mit den Händen die Trachtenden des Hufes am lebenden Thiere von einander zu entfernen sucht. — Der innere Bau der Zehe verhindert dies angeführte Verhältniß nicht; vielmehr scheinen die Hufknorpel und das Strahlkissen nothwendig dieses

dessen zu weitläufig werden, den gegenseitigen Zusammenhang in den angedeuteten Richtungen nachzuweisen, und ich werde bloß berühren, daß der weniger starke Bau der Vorderzehe wahrscheinlich eine größere Herabsenkung der Sohle, so wie sämmtlicher im Hufe eingeschlossenen Theile veranlaßt, wodurch die angeführten Krankheitszufälle ohne Schwierigkeit sich erklären lassen. —

Zweiter Punkt. Der innere halbe Theil der Zehe des Pferdes ist stärker als der äußere gebaut. —

Die Eigenthümlichkeiten in dem Baue, welche für diesen Satz sprechen, treten kaum mehr hervor, als diejenigen, welche ich in Hinsicht des Unterschiedes zwischen der Vorder- und Hinterzehe berührt habe; aber sie sind eben so constant. — Sie sind wohl den Veterinairen nicht ganz entgangen, aber sie sind doch vielleicht weniger berücksichtigt worden, als sie verdienen, indem ihrer fast gar nicht in den Schriften über Anatomie des Pferdes und Hufbeschlagkunde erwähnt wird. — Das, was besonders hervorgehoben werden muß, ist, daß der Thierarzt, nach dem, was ich erfahren habe, den innern Seitentheil des Hufes im Allgemeinen für schwächer hält, als den äußern. Zu dieser Meinung wird er wohl besonders durch den Umstand geführt, daß die Hufwand in dem äußeren halben Theile oft dicker zu seyn scheint, und daß die mehrsten Pferde den äußern Ast des Hufeisens stärker als den innern abnutzen. Bracy Clark, derjenige Verfasser, welcher des Unterschiedes zwischen dem innern und äußern halben Theile der Zehe am bestimmtesten erwähnt, nimmt an, daß der eigenthümliche Bau von jenem bewirke, daß die Körperschwere auf diesen geworfen wird, welchen er (wenigstens mit Rücksicht auf den Huf) für den stärksten hält *). —

*) l. c. pag. 42.

Mißdeutungen bringen in diesem Punkte, sowohl wie in dem vorhergehenden, fehlerhafte und schädliche Lehrsätze hervor. —

Der eigene Bau, welcher, wie ich glaube, für einen stärkern Widerstand in dem innern halben Theile der Zehe spricht, ist folgender:

A) Die Knochen. Die von vorne nach hinten gehende Furche, welche die obere Gelenkfläche des Fesselbeines in zwei Seitentheile theilt, liegt dem äußern halben Seitentheile etwas näher, so daß der innere halbe Seitentheil etwas größer als der äußere wird. Der innere Seitentheil erstreckt sich zugleich etwas mehr nach vorne, sowie auch nach hinten, und läuft weniger spitz zu gegen seinen vordern Theil, als der äußere Seitentheil, indem dieser von einer mehr geraden Linie begränzt wird. Auf ähnliche Weise verhält sich der innere Seitentheil der untern Gelenkfläche des Fesselbeines, so, daß es im Allgemeinen leicht zu unterscheiden, daß dieser größer als der äußere ist. Das Fesselbein ist seiner ganzen Länge nach deutlich dicker an seiner innern Seite, als an der äußeren; und die innere Fläche geht deshalb mit einer kürzeren aber stärkeren Krümmung in die vordere Fläche über, während dieses bei der äußeren Fläche mit einer längeren und weniger starken Krümmung geschieht. — Am Kronbein bemerkte man an den entsprechenden Stellen ähnliche Verschiedenheiten, wie diejenigen, welche bei dem Fesselbeine berührt sind; an der oberen Gelenkfläche dieses Beines ist dieses doch weniger der Fall, und wenn die berührten Eigenthümlichkeiten in den übrigen Theilen auch nicht so stark hervortreten, sind sie doch so deutlich, daß Kenner dadurch in den Stand gesetzt werden, das rechte Kronbein von dem linken zu unterscheiden, gleichviel ob man sie von den Seitenflächen oder den untern Flächen betrachtet. — Am Hufbeine erkennt man auch den innern halben Theil der Gelenkfläche (der hintern Fläche) dadurch, daß er im

Allgemeinen etwas größer als der äußere Theil, vorne weniger spitz, und nach innen durch eine mehr gerade Linie begränzt ist. Der innere halbe Theil der oberen Fläche, verglichen mit dem äußern halben Theile, steht mehr senkrecht, erscheint mehr erhaben, und wird unten von einer weniger krummen Linie begränzt. Diese Linie geht deshalb mit einer stärkern, kürzeren Biegung in den vordern und untern Theil des Hufbeins über. — Die feste Knochenmasse ist in dem innern halben Theile des Fessel- und Kronbeines etwas dicker, als in dem äußern; an dem Hufbeine ist dieser Unterschied nicht so deutlich. — Bracy Clark führt an, daß der innere Ast des Hufbeines sich weiter nach hinten erstreckt und breiter ist, als der äußere; dieses Verhältniß, welches für meine Ansicht spricht, habe ich oft beobachtet; aber ich habe doch auch mitunter das Gegentheil wahrgenommen. —

B. Der Huf. Vergleichen wir den innern mit dem äußern halben Theile des Hufes, so treffen wir auf den Umstand, daß die innere Wand des Hufes dünner als die äußere zu seyn scheint, welches für die entgegengesetzte Ansicht, als die ich hier geltend zu machen mich bestrebe, sprechen könnte; aber ich muß dazu die Bemerkung machen, daß ich viele Hufe untersucht habe, an welchen ein solcher Unterschied nicht im geringsten Grade zu erkennen war. Im Allgemeinnn wird es nämlich bei einer genauern Untersuchung sich ergeben, daß durch die mehr senkrechte Richtung der innern Wand die Fläche, welche durch horizontale Schnitte mit dem Wirkmesser durch den untersten Theil der Hufwand entsteht, breiter in dem äußern als innern halben Theile wird. Werden Stücke von der Hufwand weggeschnitten, deren Flächen unter rechten Winkeln in einander übergehen, so sind diese in der Regel von gleicher Dicke, sowohl von der innern als äußern Wand, wenn die Hufe jungen, mit wohlgestalteten Hufen versehenen Pferden angehörten. Ich muß deßhalb

mit Professor Gurlt darin übereinstimmen, daß er es für einen fehlerhaften Zustand ansieht, wenn die innere Wand des Hufes dünner als die äußere gefunden wird *). — Ueberhaupt ist kein bedeutender Unterschied in der Dicke der Hufwände an den verschiedenen Stellen desselben, wenn man Hufe von jungen noch nicht beschlagenen Pferden nimmt, und man muß sich nicht irre leiten lassen bei der Betrachtung der verschiedenen Breite der Furche für die Fleischkrone am obern Rande der Hufwände; denn diese Furche ist vorne viel schräger als hinten. — Daß die Knochen der Zehe, der angeführten Beschaffenheit nach, besser einer größern Last mit dem innern als äußern halben Theile widerstehen können, scheint mir einleuchtend. Die mehr senkrechte Richtung der genannten Wand des Hufes vermag besser der Abnutzung zu widerstehen, weil die Hornfibern von den Widerstand leistenden Gegenständen genau in den Endpunkten getroffen werden, und in Betreff des Widerstandes gegen den von oben nach unten auf die im Hufe eingeschlossenen Theile wirkenden Druck, muß ich mich an das halten, was ich darüber bei der Vergleichung der mehr senkrechten Richtung des Hinterhufes mit der des Vorderhufes geäußert habe, da diese, welche ich für eine überwiegende Stärke des Hinterhufes sprechen ließ, gleichfalls in einem höhern Grade an der innern als an der äußern Seite zugegen ist. — Der Umstand, daß das Pferd den äußern Ast des Hufeisens stärker als den innern abnutzt, erkläre ich mir in Uebereinstimmung mit dem vorher Angenommenen auf folgende Weise: die äußere Seite des Hufes, welche zuerst den unter der Bewegung auch etwas zur Seite geworfenen Schwerpunkt unterstützt, muß, wegen des dadurch entstehenden Stoßes, wohl eine stärkere Reibung leiden; aber dieser Stoß wird

*) Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haussäugethiere; von Dr. E. F. Gurlt. Zweite Auflage. Berlin 1834. Pag. 489. —

gleich, bedeutend durch den mehr schrägen Bau des äußern halben Theiles gebrochen, und eben durch diesen Stoß wird der Schwerpunkt, beim Eintritt des Ruhezustandes, auf den innern halben Theil des Hufes geworfen. Auf die Art erleidet der äußere Theil des Hufes den stärksten Stoß, der innere Theil dahingegen den stärksten Druck. — Dem angeführten Bau gemäß eignet der äußere halbe Theil der Zehe sich ganz vorzüglich den schädlichen Einfluß des Stoßes auf die Gliedmaßen zu vermindern. — Wenn ich, wie ich glaube, den stärkern Bau des innern halben Theiles der Zehe dargethan habe, und ich dennoch nicht desto weniger einräumen muß, daß in diesem häufiger Krankheiten und Fehler als in dem äußern vorkommen, so ist nur darin der Beweis zu suchen, daß ein größerer Theil der Körperschwere auf den innern halben Theil fällt, deren schädliche Einwirkung selbst durch den stärkern Bau nicht gehoben werden könne.

Dritter Punkt. Die Hinterzehe leistet mit ihrem hintern Theile, die Vorderzehe dahingegen mit ihrem vordern Theile verhältnißmäßig den größten Widerstand.

Wenn das Pferd ruhig und aufrecht steht, fällt zweifelsohne ein weit größerer Theil der Körperschwere auf den hintersten Theil sowohl der Vorder- als Hinterzehe. Aber während der Bewegung tritt, nach meiner Meinung, das obenangeführte Verhältniß dergestalt ein, daß der hinterste Theil des Hinterhufes den stärksten Druck, der vordere Theil des Vorderhufes dahingegen den stärksten Stoß erleidet, indem dieser verhindern soll, daß der Körper vorüber fällt.

In Uebereinstimmung hiemit sind auch Verschiedenheiten im Baue zugegen.

A. Die Knochen. In Betreff der Eigenheiten im Baue, welche für den hier aufgestellten Satz sprechen, muß

ich auf das, was ich bei der Vergleichung der ganzen Hinterzehe mit der Vorderzehe angeführt habe, zurückweisen. — Wenn auch der vordere Theil der Knochen der Hinterzehe nicht immer absolut schmaler, als der der Vorderzehe ist, so wird man doch finden, daß der vordere, verglichen mit dem hinteren mehr entwickelten Theile, spitzer zuläuft, und daß besonders die Breite im äußeren halben Theile abnimmt, welches am deutlichsten an den die Gelenkflächen nach außen begränzenden Linien gesehen wird. Am deutlichsten tritt dieses an dem vorderen und unteren Theile (Spitze) des Hufbeines der Hinterzehe hervor, welcher fast ohne Ausnahme deutlich schmaler als der des Vorderhufbeins erscheint. Die Knochen der Vorderzehe unterscheiden sich in den häufigsten Fällen von denen der Hinterzehe durch die größere Seitenbreite in ihrem vorderen Theile. —

B. Die Hufe. Der Hinterhuf läuft im Allgemeinen gegen seinen vorderen Theil mehr spitz zu, als der Vorderhuf, und dieser Unterschied ist erkennbar, man mag die obere Fläche oder den unteren Rand des Hufringes betrachten. Während die Figur der unteren Fläche des Hinterhufes einförmig ist, deren schmalerer Theil sich nach vorne wendet, verhält es sich umgekehrt mit dem Vorderhuf. — Es kann als eine allgemeine Regel angesehen werden, daß das Horn in dem hinteren Theile des Hinterfußes stärker, als an der entsprechenden Stelle des Vorderhufes entwickelt ist; aber deßhalb kann man doch kaum mit Sainbel *) annehmen, daß das Horn des Hinterhufes in dem hinteren Theile dicker als in dem vorderen ist, wenn dieses auch mitunter vorkommen könnte; häufiger dahingegen findet man das Horn dicker in dem vorderen als in dem hinteren Theile des Hufes. — Die Eckstreben des Hinterhufes sind im All-

*) Lectures of the Elements of farriery, by Charles Vial de Sainbel. London 1793.

gemeinem stärker als die des Vorderhufes, und in jenem ist der Strahl, welcher, nach meiner Meinung, besser als die Sohle einen großen Druck zu ertragen vermag, mehr entwickelt als in diesem. — Aus dem früher angeführten wissen wir, daß der Vorderhuf mit seinem vorderen Theile einen mehr spitzen Winkel mit der Oberfläche der Erde als der Hinterhuf bildet, und diesem nach meine ich, daß der Vorderhuf sich mehr eignet, einem stärkeren Stoß zu widerstehen. Ich halte es für sehr wahrscheinlich, daß der auf den hinteren Theil der Hinterzehe einwirkender größerer Druck in der genauesten Verbindung damit steht, daß der Strahl stärker in der Hinter- als in der Vorderzehe entwickelt ist. Wir finden nämlich, daß der Strahl [welches schon Lafosse *) bemerkt hat] in allen Fällen stärker entwickelt ist, wo er einem größeren Drucke ausgesetzt wird, wie z. B. beim Plattfuß und Vollhuf u. s. w.; und ich muß hinzufügen, daß solche Krankheiten oder Fehler der Gliedmaßen, die diesen eine Stellung geben, wodurch der Schwerpunkt mehr auf den vorderen Theil der Zehe fällt, fast ohne Ausnahme ein Schwinden des Strahles bewirken. —

Obgleich die aufgestellte Behauptung mit großer Wahrscheinlichkeit aus den berührten Verhältnissen sich ableiten läßt, so könnte noch für dieselbe die Weise sprechen, auf welche die Pferde die Hufeisen abnutzen, indem die Hinterhufeisen mehr gleichmäßig, die Vorderhufeisen dahingegen am stärksten an dem vorderen Theile abgenutzt werden; aber man muß nicht übersehen, daß die stärkere Abnutzung des Hufeisens nicht unbedingt für einen stärkeren Druck auf die entsprechende Stelle des Hufes spricht, da sie auch von einer stärkeren Bewegung der bezeichneten Stelle herrühren kann.

Vier-

*) Guide du Maréchal par M. Lafosse, à Paris 1766.

Vierter Punkt. Es ist wahrscheinlich, daß der Huf im Stützungsmomente erweitert wird, und daß die Hufknorpel und das Strahlkissen in dieser Hinsicht die wesentlichsten Organe sind.

Beinahe bei allen Verfassern über Hufbeschlagkunde des letzten Jahrhunderts wird der Elasticität des Pferdehufes erwähnt; sehr allgemein berührt man auch die Erweiterung und Zusammenziehung desselben; aber es war doch, soviel mir bekannt ist, eigentlich Bracy Clark, welcher diesen Gegenstand genauer auseinander setzte in der ersten Ausgabe der benannten Schrift, welche 20 Jahre früher herauskam. Bracy Clark giebt deutlich zu verstehen, daß er annimmt, daß der Huf unter der Einwirkung der Schwere des Körpers sich zur Seite erweitert, und sich wieder zusammenzieht, wenn der Druck nachläßt; aber dieser Verfasser führt für diese Behauptung doch keinen eigentlichen Beweis an; wohingegen er in seiner Abhandlung „Podopthora," genauer Untersuchungen zufolge darthut, daß der Huf bei dem gewöhnlichen Beschlage sich zusammenzieht, so daß er länger und schmaler wird; welches doch nicht mit der vorhin berührten Erweiterung des Hufes verwechselt werden muß. —

In der letzten Zeit wurde die Erweiterung des Hufes im Stützungsmomente von englischen Veterinairen bezweifelt, und Spooner fand dadurch Veranlassung, sich durch unmittelbare Versuche von dem Daseyn derselben zu überzeugen. Er behauptet, gefunden zu haben, daß dieselbe während der ruhigen Stellung des Thieres $\frac{1}{12}$ Zoll beträgt, und bemerkt zugleich, daß sie unter der Bewegung des Thieres wohl noch mehr betrage *). —

Es ist von der größten Wichtigkeit bei der Behandlung

*) l. c. pag. 68.

der Pferdefüße im Allgemeinen, und besonders in Hinsicht des Hufbeschlages, daß eine Erweiterung, wenn sie wirklich stattfindet, nicht übersehen werde; und das Nichtstattfinden derselben würde viele bisher gebrauchte Vorsichtsmaaßregeln beim Beschlage mehr oder weniger überflüssig machen, ja endlich vielleicht eine ganz andere Methode beim Beschlage als die bisher gebräuchliche hervorrufen. Für den weniger Sachkundigen wird es nicht überflüssig seyn zu bemerken, daß bis jetzt in der Regel nur von einer Erweiterung in dem hintersten halben Theile des Hufes die Rede war. —

Eine Erweiterung, wie die von Spooner beobachtete, obgleich unbedeutend, ist doch an und für sich groß genug, um in Betracht gezogen zu werden; aber es könnte zu befürchten seyn, daß diese unbedeutende Größe von $\frac{1}{24}$ Zoll auf jeder Seite fehlerhaft beobachtet wäre, und ich halte deshalb genauere Untersuchungen über diesen Gegenstand für sehr wichtig. —

In einer langen Reihe von Jahren war ich, der Erklärung vieler Sachkundigen gemäß, der Meinung, daß die glattgeschliffene Fläche, welche oben und hinten an den Aesten des Hufeisens, wenn dieses vom Hufe abgenommen, bemerkt wird, den Beweis für die Erweiterung des Hufes gab; aber als ich erfuhr, daß man, während das Hufeisen unterliegt, nichts von dieser blankgeschliffenen Oberfläche außerhalb der Hufwände bemerkte, mußte ich diesen Beweis für die Erweiterung des Hufes für ungültig halten. — Bei den von mir vorgenommenen Versuchen habe ich nicht das wirkliche Daseyn der Erweiterung im Stützungsmomente nachweisen können, obgleich ich mit der möglichst größten Genauigkeit verfahren zu haben glaube. Die Methode, welche, indem das Thier bewegt, in Anwendung gebracht wurde, werde ich kürzlich berühren. Unter wohlgestalltete, neulich ausgewirkte Vorderhüfe mit vollkommen wohlgeformten Strahl, wurde ein Paar Hufeisen gelegt, an denen der obere, hintere

Theil der Aeste ganz eben war, doch so, daß der innere Rand etwas schräg zulief. Die blankgefeilte ebene Fläche der Aeste wurde mit einer feinen Schichte Kupfer, vermittelst einer Auflösung von Kupfervitriol überzogen. Die Hufeisen, deren hinterer halber Theil etwas weiter als der Huf daselbst war, wurden so an den Huf befestigt, daß gerade eine Spielkarte zwischen die Hufeisen und die Trachten hätte hineingeschoben werden können, und Nägel wurden nicht hinter der Stelle, wo der Huf am weitesten ist, eingeschlagen. Darauf zeichnete ich mit einem zugespitzten Instrumente von Stahl die Breite des halben hintersten Theiles des Hufes auf der Kupferschichte des untergelegten Hufeisens ab, während der Fuß aufgehalten wurde; nachdem darauf das Pferd ungefähr in 20 Minuten stark geritten worden, war nicht die geringste Spur vorhanden, daß der Hufring die Kupferschichte außerhalb der gezeichneten Linie berührt hatte, welches nothwendiger Weise hätte geschehen müssen, wenn eine Erweiterung statt gefunden hätte. Obgleich ich mich auf diese Weise von dem Daseyn der Erweiterung des Hufes im Stützungsmomente nicht mit Gewißheit überzeugte, glaube ich doch nach andern Umständen, die ich jetzt berühren werde, daß sie wirklich stattfinden.

Wenn der Huf vom Fuße getrennt ist, kann man mit großer Leichtigkeit die Trachtenenden, indem man den hintersten Theil derselben erfaßt, etwas von einander entfernen, und dasselbe läßt sich natürlich auch thun, wenn gleichzeitig ein von innen nach außen wirkender Druck auf den hintersten Theil der innern Fläche der Hufwände und auf die innere Seitenfläche des Strahles angewendet wird. Eine sehr deutlich erkennbare Erweiterung zur Seite findet auch statt, wenn man mit den Händen die Trachtenden des Hufes am lebenden Thiere von einander zu entfernen sucht. — Der innere Bau der Zehe verhindert dies angeführte Verhältniß nicht; vielmehr scheinen die Hufknorpel und das Strahlkissen nothwendig dieses

zu begründen. — Mehrere Verfasser, und unter diesen Coleman, haben geglaubt, daß der Strahl die Erweiterung des Hufes bewirke, aber es scheint mir ungewiß, ob man eine Erweiterung im Stützungsmomente, oder blos eine verhinderte Zusammenziehung gemeint habe. Von der Wirkungsweise selbst sind auch Ansichten aufgestellt, die von der hier zu berührenden abweichen. —

Zu den Hufknorpeln, einer an jeder Seite, zähle ich in diesem Falle Coleman's obern und untern Knorpel, welchen letztern Percivall, und gewiß mit Recht, den falschen Knorpel nennt, und unter Strahlkissen verstehe ich hier die ganze weiche elastische Masse, welche den größten Theil vom Raume des hintern Theiles des Hufes ausfüllt, also Bracy Clarks innern Strahl, Strateform-Fortsatz, und die von ihm sogenannten elastischen Ballen. Die Hufknorpel bilden die feste Grundlage für ungefähr den hintern halben Theil des Hufes. Die äußere Fläche derselben gränzt an einen großen Theil des hintern Endes der Hufwände, und unmittelbar an ihrer innern Fläche liegt der obere Theil von den Seiten des Strahlkissens; der untere Theil dieser Seiten stößt unmittelbar an die Seitentheile des Strahles, welcher mit seinem vordern und hintern Theile unmittelbar mit den Eckstreben in Berührung liegt. Der obere Theil des Strahlkissens gränzt an die Knochen der Zehe (besonders an das Kronbein) und die darauf ruhenden Beugesehnen; der untere Theil hingegen ruht auf dem Bogen, welcher durch die Vereinigung des obern Randes der Eckstreben mit dem Strahle entsteht, größtentheils aber auch auf dem Strahle selbst.

Es könnte scheinen, daß die Aeste am Hufbeine die Erweiterung des Hufes im Stützungsmomente verhinderten, aber daß dies sich nicht so verhält, davon überzeugt man sich, wenn man die Sohle und den Strahl gänzlich wegschneidet, indem man dann sieht, daß der obere Rand der

Eckstreben über die untere Fläche der Aeste des Hufbeines gleitet, wenn man die Trachtenenden des Hufringes von einander entfernt.

Es ist aber nothwendig, daß zugleich eine Herabsenkung der Zehenknochen stattfinde, damit der angeführte eigene Bau eine Erweiterung zur Seite im hintern Theile des Hufes im Stützungsmomente bewirken könne. Dies ist auch wirklich der Fall, und mit Rücksicht auf das Kronbein, und den untern Theil des Fesselbeines (welche hier vorzüglich in Betracht kommen), überzeugt man sich davon, wenn man diesen Theil, während der Bewegung des Thieres, beobachtet; der dadurch hervorgebrachte, von oben nach unten wirkende Druck muß nothwendig das Strahlkissen zusammendrücken, wenn dieses nicht wegen der Widerstand leistenden Fläche, worauf der Huf ruht, in demselben Verhältniß herabsinken kann. Das zusammengedrückte Strahlkissen muß sich dann nach den Seiten erweitern, und mit seinem obern Theile auf die Hufknorpel, mit seinem untern Theile auf die Seiten des Strahles drücken, welches eine Erweiterung des Hufes zur Seite veranlassen muß. Doch wird einem großen Theile des von oben nach unten wirkenden Druckes von dem im Hufe hervorragenden abgerundeten Rande, welcher durch die Vereinigung des Strahles mit dem obern Rande der Eckstreben entsteht, entgegengewirkt, und da dieser einen großen Widerstand leistet, wird die Wirkung des erwähnten Druckes auf den Theil des Strahlkissens geschwächt, welcher unmittelbar vom Strahle umgeben wird. Diese Ansicht vom Einflusse des Strahlkissens und der Hufknorpel setzt voraus, wie schon Lafosse und später Coleman annahmen, daß der Strahl geeignet ist, einem Drucke ausgesetzt zu werden, und ich stimme hierin nicht allein mit den genannten Verfassern überein, sondern bin sogar der Meinung, daß ein passender Druck auf den Strahl nothwendig ist, um eine gute Form

des Hufes zu conserviren. — Eine besondere Beobachtung, die sich nicht gut auf andere Weise erklären läßt, muß ich hier berühren, daß nämlich mehreren Pferden, die nur in einer Mühle auf einem harten, ebenen Boden benutzt und selten beschlagen wurden, der Strahl fast gänzlich fehlte.

Es ist nach genauer Ueberlegung, daß ich Bracy Clarks Ansicht, die darin besteht, daß der Strahl keinen Druck vertrage, und daß er zu schwach sei, einen Druck auf die angränzenden Theile des Hufringes auszuüben, verwerfe.

Hinsichtlich des übrigen Einflusses der Hufknorpel auf den Bau des Hufes muß ich besonders hervorheben, wie sehr sie zur Veränderung der konischen zu der mehr cylindrischen Figur der soliden Grundlage des Hufes beitragen. Wenn das Absonderungsorgan der Hufwände ganz die Figur des Hufbeines annähme, würden die Seitentheile der Hufwände unten weiter auseinanderstehen, als es jetzt der Fall ist. Aber obgleich die Hufknorpel zu einer größern Weite im obern Theile des Hufes sehr viel beitragen, erscheint doch die Figur des Hufes, von vorn betrachtet, als ein Abschnitt von einem Kegel, und es ist nur in einem krankhaften Zustande, daß der Huf beim ausgewachsenen Pferde eine cylindrische Figur annimmt. — Bracy Clarks Behauptung, daß der wohlgestaltete Huf cylindrisch sei, muß deshalb, nach meiner Meinung, für unrichtig angesehen werden, welches Spooner auch annimmt. — Ich kann hier indessen zu bemerken nicht unterlassen, daß die konische Figur des Hufes das Herabschieben des im schmaleren Theile des Hufes abgesonderten Hornes über den weiteren zu verhindern scheint.

Als einen Beitrag zur Physiologie der Hufknorpel werde ich noch einige Beobachtungen anführen, die von Hufbeinen herrühren, die im Museum der Königl. Veterinairschule zu Kopenhagen aufbewahrt werden. Unter den 12 Fällen, in welchen die Hufknorpel verknöchert sind, gehören

nur 3 der Hinterzehe, und die mehrsten, und darunter die, welche im höchsten Grade verknöchert, sind von plattfüßigen oder vollhufigen Pferden. Zugleich bemerkt man an diesen Präparaten, daß fast gar keine Spur zur Verknöcherung an dem untern und hintern Theile der Hufknorpel, welchen Theil Coleman den untersten und Percivall den falschen Hufknorpel nennt, gefunden wird.

Bracy Clark, welcher die Erweiterung des Hufes zur Seite nicht als eine Wirkung des Strahlkissens und der Hufknorpel ansieht, nimmt, um dieses Phänomen zu erklären, seine Zuflucht zu der Sohle, und meint, daß diese durch das Herabsinken des Huf- und Strahlbeines ihre gewölbte Figur verändere und daß der Huf sich folglich nach den Seiten erweitern muß *). Spooner huldigt im Wesentlichen Bracy Clarks Theorie in dieser Hinsicht **). — Angenommen, es verhielte sich auch wirklich so, so könnte dieser Einfluß auf die Erweiterung des Hufes zur Seite im Stützungsmomente sich sehr gut mit der berührten Wirkung des Strahlkissens und der Hufknorpel vereinigen, da diese mehr den hintersten, die Wirkung der Sohle hingegen die Mitte des Hufes betrifft. Es fehlt uns aber in dieser Hinsicht an hinreichenden, genauen Untersuchungen.

Mit Rücksicht auf die Verminderung der Convexität der Sohle legt Spooner großes Gewicht auf den Druck des Strahlbeines. In dieser Hinsicht muß ich bemerken, daß ich oft eine Vertiefung inwendig im Hufe gegen den vordersten Theil der zugerundeten Ränder, die durch die Vereinigung des obern Randes der Eckstreben mit den Seitentheilen des Strahles entstehen, wahrgenommen habe, also oberhalb der Stelle, wo Bracy Clark die untere Fläche des Strahles erhaben fand ***). — Ohne Zweifel spricht

*) l. c. pag. 92.
**) l. c. pag. 71.
***) l. c. pag. 59.

dieſes für einen hier ſtattfindenden ſtarken Druck, aber dabei muß doch nicht überſehen werden, daß das Strahlbein durch ſehr kurze Bänder mit dem Hufbeine vereinigt iſt, und daß die Aeſte des letztern auf dem feſten Theile der Sohle ruhen. Das Strahlbein kann alſo kaum merklich herabgedrückt werden, ohne daß zugleich die Lage des Hufbeines in derſelben Richtung verändert wird, und Letzteres kann nicht geſchehen, ohne daß der hintere Theil des Hufbeines auf die Sohle in ihrem ganzen Querdurchmeſſer drücken muß, welches kaum die Converität der Sohle zu vermindern vermag. Würde hingegen das Strahlbein verhältnißmäßig mehr als das Hufbein herabgedrückt, ſo könnte dieſes in einem kaum bemerkbaren Grade die Converität der Sohle vermindern; aber es giebt gleichwohl Umſtände, welche dagegen ſprechen, daß dadurch eine Erweiterung des halben hintern Theiles des Hufes bewirkt werden könne, von denen ich beſonders hervorhebe, daß der Druck, wenn er von einer ſo beſchränkten Stelle die Erweiterung des Hufes bewirken ſollte, ſehr groß ſein müßte, und daß er mit voller Kraft auf die Beugeſehne des Hufbeines fallen würde. Die erwähnte Vertiefung und die damit in Verbindung ſtehende Erhabenheit des Strahles läßt ſich übrigens hinlänglich durch eine verhinderte Ausdehnung des Hufes erklären.

Schließlich muß ich berühren, daß auch der durch die Herabſenkung der Zehenknochen entſtehende Druck durch das Strahlkiſſen, zufolge der Verbindung, in welcher der Strahl mit den Eckſtreben ſteht, eine Herabſenkung des mittleren Theiles der Sohle bewirken könne.

III. Ueber Kolik.

Vom Thierarzt Eichbaum in Pr. Stargardt.

Schon von den älteſten Zeiten her und bis auf unſere heutigen Tage iſt die Kolik der Pferde gewiß eine von denjenigen Krankheiten, die am häufigſten vorkommen, und am meiſten das Wiſſen, den Fleiß und die Aufmerkſamkeit der Thierärzte in Anſpruch genommen haben. Obgleich durch die Anſtrengungen hochgeehrter Männer in den beiden letzten Decennien die therapeutiſche Behandlung der Kolik ſehr vereinfacht und vervollkommnet wurde, ſo tappt dennoch der junge und vielleicht auch mancher erfahrene Thierarzt bei vorkommenden hartnäckigen Fällen im Dunkeln, und greift verzweiflungsvoll entweder zu ſolchen Mitteln, die den Magen und Darmkanal nur noch mehr füllen, und die Veranlaſſung zu tympanitiſchen Auftreibungen werden; oder nimmt ſolche, die dieſe Schattenſeiten nicht haben, aber auch nicht zum gewünſchten Ziele führen und dennoch große Koſten verurſachen; oder er überläßt hoffnungslos, ungewiß in ſeiner Arbeit, nach einer, zwei oder drei methodiſch angewendeten Arzneigaben, das Thier dem nahenden Tode.

Nachdem ich dieſe Facta von andern Thierärzten geſehen, alsdann ſelbſt dieſe Schulen durchlaufen bin, wurde ich erſt durch die Praxis, mag ſie auch noch kurz ſein, geläutert. Jeder Thierarzt, ſobald er die Studienjahre vollendet hat und das Gängelband ſeiner Lehrer ihn nicht mehr leitet, muß geſtehen, daß ihn eine gewiſſe Unſicherheit befällt, ſelbſt dann noch, wenn er die Methoden ſeiner Lehrer feſthält. Erſt dann, wenn er nicht mehr ängſtlich nach der Methode ſucht, ſondern nach allgemeinen Grundſätzen ihm paſſend, ſcheinende, wenn auch für die Gegenwart aus der Mode gekommene, oder noch nie in Gebrauch geweſene

Mittel in Anwendung zieht, wird er die Krankheiten und Wirkungen der Arzneien selbst kennen lernen und vernunftmäßig frei seine eigenen Bahnen ziehen. Er, der sich selbst die Bahnen gezogen hat, weiß sie am besten abzumessen; daher gelingt nicht immer einem Andern die unternommene Probe eines jeden, in diesem Material niedergelegten Schatzes, und dessenungeachtet ist dies zum Bau der Wissenschaft jährlich immer wiederkehrende Werk so unerschöpflich. Wenn es mir vergönnt ist, auch mein Scherflein zum Besten der Wissenschaft hier niederlegen zu dürfen, so erlaube ich mir, meinen Herren Collegen eine Heilmethode obengenannter Krankheit zur Prüfung vorzulegen, die mir stets höchst eclatante Erfolge sicherte. Es liegt dabei aber nicht in meinem Plan, hier ein theoretisches Gebäude aufzubauen und darin eine vollständige Nosologie, Symptomatologie und Aetiologie zu liefern, sondern nur Etwas zum reellen Nutzen des Praktikers zu bringen, denn für das Erstere ist in der thierärztlichen Literatur hinreichend, ja bis zu den spitzfindigsten Grübeleien gesorgt.

In hiesiger Gegend ist es sehr in der Mode, daß jeder Eigenthümer, sobald sein Pferd Kolik bekommt, entweder gleich selbst darauf los kurirt — berechtigt durch das oder die Vieharzneibücher, die er besitzt, — oder wenn ihm die Heilung nicht gelingen will, dem Thierarzt klagt: sein Pferd kann nicht pissen, wovon er fest überzeugt ist. In solchen Fällen gebe ich oft diesen Leuten den schlagenden Beweis, daß ihnen, weil sie nichts wissen, auch die Vieharzneibücher nichts helfen, dadurch, daß ich den Mastdarm untersuche und zugleich einen gelinden Druck mittelst der Hand auf die Blase anbringe, worauf das Pferd, wenn irgend etwas Urin in der Blase vorhanden ist, sehr bald pißt. Diese meine Untersuchung dient gleichzeitig dazu: die Wärme, die Mistbeschaffenheit, die Schleimabsonderung des Mastdarms, den Grad der Anfüllung und die Beschaffenheit des Mistes

in den übrigen Darmtheilen, als wichtige Momente für die Diagnose zu erforschen, und giebt mir namentlich neben der gewöhnlichen äußern Untersuchung der einzelnen Organe und Funktionen, mit Nachforschung der etwa vorhanden gewesenen Ursachen, sehr bald an die Hand, ob ich mit Harnverhaltung, Abortus, Verstopfungskolik, Krampfkolik, Entzündungskolik, Windkolik ꝛc. zu thun habe, welcher Krankheitsart ich alsdann die Arzneien anpasse. Wurmkoliken, Incarcerationen und Harnverhaltung sind mir selten, Stein- und Sandkoliken gar nicht vorgekommen, und letztere kommen überhaupt wohl am seltensten vor. Am häufigsten kamen mir Krampf-, Verstopfungs-, Wind- und Entzündungskoliken vor; seltener Aborten, wobei die Stuten ebenfalls Drängen und Bauchschmerzen zeigen. Die Heilmittel, die ich den verschiedenen Koliken anpasse, sind immer so wohlfeil als möglich gewählt, und zwar folgende:

1) Flor. Sambuci und Flor. Chamomillae findet sich in jeder Haushaltung, mit heißem Wasser infundirt und durchgeseihet, reiche ich die Infusion entweder rein, unterstützt von einer Terpenthinöl-Einreibung am Bauche, bei leichten Krampfkoliken, wo Bauchschmerzen ohne Mistverhalten vorhanden sind; oder in Verbindung mit Salzen und andern Arzneimitteln bei hartnäckigen Koliken.

2) Aqua Calcariae entnehme ich nie aus den Apotheken, sondern übergieße Aetzkalk, mag er gelöscht oder ungelöscht in der Haushaltung vorhanden sein, mit einer hinreichenden Menge Wassers, rühre ihn zu einer Kalkmilch, lasse diese ruhig den Bodensatz fallen, wonach ich die klare Flüssigkeit als Kalkwasser in Gebrauch ziehe. Das Kalkwasser benutze ich bei den gefährlichsten Koliken, bei Koliken mit tympanitischer Auftreibung, die den Uebergang in Darmentzündung drohen. In der Regel brauche ich dasselbe als Emulsion, und auch diese bereite ich selbst hinter dem Patienten, wenn auch nicht regelrecht, doch dem Zwecke ent-

sprechend dadurch: daß ich zuerst in eine Quartflasche (wenn mir die Eingebeflasche abgeht) ein halb Quart Kalkwasser gieße, diesem alsdann ʒβ—ʒj Gummi Asae foetid. pulv., ʒβ Pulv. Rad. Althaeae und zuletzt ʒij—ʒiij Ol. Raparum unter beständigem starken Umschütteln hinzusetze. Es giebt dies eine weiße käseartige Emulsion, die ich sogleich dem, in der Regel schon liegenden Patienten eingieße und in Zwischenzeiten von einer halben Stunde zwei- bis dreimal repetire. Nie hat mir dies Verfahren unter Mitwirkung der auf den Bauch äußerlich angewendeten Mittel versagt; meistentheils sah ich binnen einer Stunde die Hautwärme wiederkehren, Winde abgehen, den Bauch schlaffer, das Maul feuchter und den Puls fühlbarer werden, und nun ist es an der Zeit, gegen die noch bestehenden andern Krankheitszufälle mit andern Waffen ins Feld zu ziehen.

3) Die Aloe ist es, die ich in Verbindung mit Natrum sulphuricum dieser Behandlungsweise folgen lasse. So sehr ich sie auch von den tüchtigsten Thierärzten unter solchen Umständen habe fürchten sehen, so sehr haben mich ihre trefflichen Dienste, als ich sie zum ersten Male anwandte, bezaubert. Ich muß dem Herrn Brandes (Magazin 6r. Bd. S. 308. 1840) das Wort reden; sein Urtheil über Walch ist gerecht. Ich wende die Aloe namentlich dann an, wenn bei heftigen Koliken die Neigung zur Entzündung gebrochen ist, die Thiere anfangen längere Zeit ruhig zu stehen oder zu liegen, nur noch dumpfe Bauchschmerzen äußern und der Puls einigermaßen von seiner entzündlichen Höhe herabgestimmt ist. Dies gilt für alle Arten von Koliken, wo eine hartnäckige Mistverhaltung vorhanden ist. Die Aloe ist in diesem Falle unstreitig das schnellste und sicherste Mittel, es sei denn, daß Incarcerationen und große Steine die Ursache der Verstopfung wären; dann würde man auch von keinem andern Arzneimittel etwas erwarten dürfen und auch die Indication zur Aloe höchst selten be-

kommen. In der Regel verbinde ich ℥j Aloes succotrin. ℥x Natrum sulphuricum durch ℥j Pulv. Rad. Althaeae und Wasser zu einer Pillenmasse, die ich auf zwei Portionen in Zwischenzeit von einer Stunde eingebe. Tritt nach 15 Stunden keine Mistentleerung ein, so wiederhole ich ℥β Aloes succotrin, ʒiv Natr. sulphuric. und ʒβ Pulv. Rad. Althaeae zur Pille gemacht, alle 6 Stunden, so oft bis Misten erfolgt. Beiläufig gesagt, habe ich einmal auf diese Weise bei einer heftigen Verstopfungskolik 3 Unzen Aloe gereicht und hatte dann erst ein Misten in der Consistenz des Kuhdüngers erzielt. In Verbindung mit Calomel habe ich die Aloe bei den, von manchen Thierärzten so sehr gefürchteten, sogenannten schleichenden Darmentzündungen mit gutem Erfolge angewendet. Hierbei fressen und misten die Pferde, meistentheils nach dem Fressen zeigen sie Kolikzufälle, die nach ein bis zwei Stunden wieder nachlassen, aber nach dem nächsten Fressen, oft auch erst nach 24 Stunden wiederkehren. Dieses periodische Wiederkehren dauert meistentheils 6—8 Tage, dann tritt plötzlich eine heftigere Kolik mit Darmentzündung auf und die Thiere verenden.

Die Theorie steht hier abermals im Widerspruch mit der Praxis; denn nach ersterer müßte man glauben, die Aloe sei dasjenige Mittel, wodurch bei Krankheiten, wie Koliken, bestimmt Darmentzündung hervorgerufen werden müsse; doch die Praxis hat mir dies Axiom vielfältig widerlegt. Der Grund davon scheint darin zu liegen, daß wir entweder das Wesen und die nächste Ursache der Kolik verkennen, so viel auch darüber gekrittelt ist, oder wir machen uns falsche Begriffe von der Wirkung der Aloe, wenn ersteres richtig ist. Es scheint jedoch, daß die Aloe eine schnelle Säfteentleerung der überfüllten Haargefäße bewirkt, dadurch einerseits eine große Schmerzenslinderung für das Thier eintritt, andrerseits die Darmsäfte vermehrt werden, um die Darm-Excremente zu verflüssigen und leichter fort-

zuschaffen. Diese meine Ansicht wage ich nur bescheiden dem schonenden Urtheil geehrter Leser beizufügen, höchst erfreulich würde es mir aber sein, wenn eine erhabnere Feder mich eines Bessern belehrte.

4) Tartarus stibiatus wird von vielen Thierärzten gewissermaßen als ein Specificum angepriesen und dies nicht mit Unrecht; doch hätte ich nur ihn allein ohne Aloe, so würde ich bei vielen meiner Kolikpatienten nicht ausgekommen sein. Bei Krampf- und Entzündungs-Koliken hohen und niedern Grades wende ich ihn, nach Umständen, mit Kali nitric. und Natr. sulphuric., oder nur Natrum sulphuric., meistentheils aber in Kamillen oder Fliederblumen-Infusion an. Ich benutze ihn, unterstützt von Aderlässen und äußerlich auf den Bauch applicirten Mitteln, um den Krampf und die drohende Entzündung zu brechen, wenn ich mich so materiell ausdrücken darf; ist dies erreicht, so erfüllt die Aloe die etwa noch vorhandenen Heilindikationen; denn wenn von Wohlfeilheit der Kur die Rede ist, so muß, wenn man namentlich nicht nach Droguistenpreisen rechnen darf, der Brechweinstein der Aloe nachstehen. Außerdem benutze ich ihn in Verbindung mit Opium bei Durchfällen, die von Bauchschmerzen begleitet sind, und die Indikation „den Durchfall zu stopfen" vorhanden ist.

5) Natrum sulphuricum brauche ich entweder für sich allein bei leichten Verstopfungs-Koliken, oder in den schon oben angegebenen Verbindungen. Ich muß nur noch bemerken, daß das Natrum die Wirkung der Aloe sehr beschleunigt, sicherer macht und die heftig erregende und reizende Wirkung sehr mildert.

6) Asa foetida wird von vielen Praktikern ganz unbeachtet gelassen; ich habe aber gefunden, daß sie bei Wind- und Krampfkoliken dem Tartarus stibiatus oft seinen Rang streitig macht.

7) Das Opium wende ich nur in der oben angeführten Verbindung an.

8) Der Aderlaß ist wohl das kräftigste Heilmittel bei Koliken; denn sehr oft reicht schon ein bloßer Aderlaß hin, um die Kolik zu heben. Bei schweren Koliken wiederhole ich denselben nach Umständen zwei bis drei Mal, doch so, daß der letztfolgende immer schwächer wird als der vorhergehende, und nehme dabei zum Maßstabe den Puls und die Constitution des Thieres. In der Regel wiederhole ich ihn so oft, bis der unfühlbare Puls fühlbar, und der kleine, drahtförmige, harte Puls weich wird.

Aeußerlich auf der Bauchdecke wende ich, ohne lange zu säumen,

9) das Oleum Terebinthinae als Einreibung an. Es unterstützt mächtig die innerlich gegebenen Arzneien, und hierauf bauend, wende ich es oft zu 3—4 Unzen an.

10) Die Moxa. So viel ich aus thierärztlichen Schriften weiß, hat sich noch kein Thierarzt der Wirkung dieses Mittels bedient, und dennoch ist sie so erfreulich und überraschend. Der bloße Name ist höchstens in thierärztlichen Wörterbüchern, aus der Menschen-Medizin entlehnt, ähnlich einer Seltenheit hingestellt, ohne viel geachtet zu werden; es ist aber dasjenige Mittel, was auch in den schwersten Koliken fast niemals im Stiche ließ. Ich wende sie in der Art an, daß ich zu beiden Seiten des Bauches, in der regio iliaca und regio umbilicalis, eine runde Stelle von 3—5″ im Durchmesser, je nach der dringenden Gefahr größer oder kleiner, mit Ol. Terebinthin. einreibe und alsdann zunächst eine Seite, und wenn diese ausgebrannt ist, die andere mittelst eines brennenden Schwefelholzes oder Lichtes anzünde. Ich will aber gleichzeitig hierbei jedem Thierarzte einen warnenden Fingerzeig geben, zuvor den Stall zu beurtheilen, ob er auch ein solches Feuerwerk erlaubt, ohne in Brand zu gerathen! *) — Ich moxire nur dann, wenn,

*) Eben wegen der Feuersgefahr empfehlen die Thierärzte dies Verfahren nicht, obgleich den meisten die Ausführung desselben mit Ol. Terebinth. oder mit Weingeist wohl bekannt ist. Hertwig.

wie man sagt, das Messer an der Kehle sitzt, und noch immer ist mir die gewünschte Wirkung zu Theil geworden. In der Regel entsteht sogleich eine Anschwellung an dem Orte der Moxa, und mit ihr meistentheils eine augenblickliche Beruhigung und Besserung des Thieres. Da, wo diese Anschwellung nicht sogleich erfolgt, und auch nach einer halben oder ganzen Stunde keine Besserung sichtbar wird, repetire ich die Moxa um so kräftiger. Nachdem das Thier genesen, löst sich sehr häufig die Oberhaut an der moxirten Stelle, die sich aber sehr bald, bei Befeuchtung mit einer verdünnten Auflösung von Zincum sulphuric., wiedererzeugt, wobei das Deckhaar jederzeit wiederkehrt, mag die Moxa noch so kräftig gewesen sein. Noch weniger zerstörend auf die Cutis und Epidermis wirkt die Moxa, wenn man eine noch etwas größere als die oben bezeichnete Stelle mit Ol. Terebinthin tränkt, dieses anbrennt und nicht ausbrennen läßt, sondern sobald man Wirkung genug zu haben glaubt, die Flamme auf der Bauchdecke mittelst eines Strohwisches durch Hin- und Herwischen auslöscht. Auf diese Weise bleibt das Haar auf der Bauchdecke meistentheils unversehrt, die in Folge der Flamme entstandene Geschwulst senkt sich allmälig nach der tiefsten Stelle des Bauches, und oft sah ich nach einer solchen Moxa die Oberhaut nicht lostrennen. Wenn dies Lostrennen geschieht, so ist dies die einzige Schattenseite dieses Mittels, die aber anderseitig von der heilsamen Wirkung vielfach überstrahlt und verwischt wird; denn ich weiß mir durch kein anderes Mittel so schnell und leicht alle diejenigen Kräfte hervorzurufen, die durch die Moxa zur Wirkung gelangen: mit der Flamme wird eine wohlthuende Wärme auf die ganze Bauchdecke verbreitet, es entsteht eine revulsivische Wirkung auf die Bauchganglien und Rückenmarksnerven, und stellt zuletzt die derivatorische Wirkung in der obengenannten Anschwellung auf der Bauchdecke dar.

10) Kly-

10) Klystiere lasse ich ebenfalls, namentlich bei schweren Koliken, zur Unterstützung der übrigen Mittel und zur leichtern Ausführung des sich nach dem Mastdarm drängenden Mistes machen.

Zum Beweise des Gesagten, und um den geehrten Lesern eine bessere Uebersicht meines Heilverfahrens zu verschaffen, erlaube ich mir hier noch einige wichtige Krankheitsfälle dieser Art anzuführen.

1ster Fall. Am 16. März 1841, Nachmittags 4 Uhr, schickte mir der Prediger B. zu W. ein Fuhrwerk, um mich nach seinem 2 Meilen von meiner Wohnung entfernten Wohnorte holen zu lassen. Durch den Kutscher ließ er mir sagen: sein Pferd könne seit 3 Tagen nicht mehr pissen, deswegen möge ich mich mit Instrumenten und Medizin versehen. Ich nahm nur Brechweinstein und Terpenthinöl mit, in dem Bewußtsein, daß der Prediger alle übrigen Mittel in seiner Hausapotheke vorräthig halte. Bei meiner Ankunft daselbst, Abends 6 Uhr, erzählte mir der Pred. B., sein Pferd habe schon seit 3 Tagen nicht mehr gefressen, sich beständig geworfen, daher glaube er, es könne nicht pissen, und habe deshalb schon Tags vorher durch den Dorfschmidt einen Aderlaß von 1 Quart machen lassen und alle Mittel versucht, die Rohlwes und Wagenfeld in ihren Vieharzneibüchern empfehlen, dessenungeachtet aber werde es immer schlechter.

Bei meiner Untersuchung fand ich einen schönen großen braunen Wallach stehend, besinnungslos den Kopf auf der Krippe gestützt, über den ganzen Körper mit eiskaltem Schweiß bedeckt, den Bauch gleichmäßig gespannt, aber nicht tympanitisch aufgetrieben, kein Puls fühlbar, die Maulschleimhaut trocken und ganz weiß, und einen scheuen Blick. Das Thier achtete auf keinen Menschen, reagirte auf keinen angebrachten Reiz; warf sich nur von Zeit zu Zeit nieder und schlug dann fürchterlich um sich. Bei der Untersuchung

durch den Mastdarm fand ich die Blase bis zu einer Länge von etwa 15″ und im Durchmesser von etwa 10″ ausgedehnt. Der Mastdarm war in seinem ganzen vordern Theile von großen harten Kothballen angefüllt; die hintere Krümmung des Grimmdarms drängte sich stark in das Becken und war in voller Ausdehnung mit förmlich harter Futtermasse angefüllt.

Die nächste Indication, welche sich herausstellte, war: der drohenden Darm- und Blasen-Entzündung entgegenzutreten. Demgemäß unternahm ich zuerst einen Aderlaß von 8 Pfund, ließ den Körper durch zwei Leute tüchtig mit Strohwischen frottiren, machte einen Einguß, bestehend aus:

Infus. Flor. Sambuc.
Mensur. dimid.
Tart. stibiat. ʒβ
Kal. nitr. ℥j
Natr. sulphuric. ʒiij

und brachte, da mir ein Catheter fehlte, von Zeit zu Zeit mit der Hand einen sanften Druck auf der Blase an, machte eine starke Einreibung von Ol. Terebinthin. am Bauche, Klystiere von Seifenwasser mit Kochsalz und ließ nach einer halben Stunde den Patienten, mit einigen Decken belegt, etwa 5 Minuten umherführen.

Durch diese Procedur hatte ich um 8 Uhr noch nichts weiter erreicht, als daß die Haut trockener und wärmer geworden war; daher wiederholte ich das ganze Verfahren noch einmal, ausgenommen daß der Aderlaß nur 4 Pfund betrug, und hierauf entleerte Patient um 9 Uhr einen halben Stalleimer voll eines dunklen Urins.

Hiermit beredete ich mich, die Krankheit beendigt zu haben; doch nein! die Kunst sollte noch mehr auf die Probe gestellt werden; denn der in der Blase übermäßig angehäufte Urin war nur die Folge der von dem Prediger übermäßig und unpassend gegebenen Diuretica; das Grund-

übel beſtand fort, und dies war eine hartnäckige Verſtopfungskolik. Der Patient tobte fort und ich war genöthigt, Nachts um 12 Uhr noch einen Einguß, beſtehend aus:

Infus. Flor. Sambuc.
Mens. dimid.
Tart. stibiat. ʒβ
Natr. sulphuric. ʒiv

zu machen und die Klyſtiere fortzuſetzen. Morgens 4 Uhr ſah ich den Patienten wieder, aber zu meinem Schrecken hatte ſich zu den ſchon genannten Symptomen noch eine tympanitiſche Auftreibung geſellt. Jetzt waren die Saiten aufs höchſte geſpannt; ich machte deshalb noch einen Aderlaß von 4 Pfund und brachte die Moxa in Anwendung, ohne daß der Patient durch Unruhe auf den Reiz der Flamme reagirte; — ein Beweis, wie bewußtlos der Patient ſchon war. Hierauf machte ich drei Eingüſſe in Zwiſchenzeiten von einer halben Stunde. Jeder derſelben beſtand aus:

Aq. Calcar.
Mens. dimid.
Gumm. Asae foetid. ʒj
Olei Lini (in Ermangelung des Ol. Raparum)
ʒij
Pulv. Rad. Althaeae ʒβ
ad Emulsionem.

Sobald die Moxa gemacht worden war, blieb der Patient ruhig; nach 2 Stunden fingen an die Winde häufiger abzugehen, die Hautwärme vermehrte ſich, der Puls wurde fühlbar und der Bauch ſchlaffer. Um 8 Uhr Morgens zeigte Patient Appetit auf Heu, blickte munter um ſich, die Körperwärme war bis auf Ohren, Naſe und Füße normal und die Tympanitis ganz verſchwunden. An der Art. facialis konnte man deutlich 50 Pulſe in der Minute zählen; die Maulſchleimhaut war feucht und lebendig roth gefärbt, das Niſten noch immer unterdrückt. Die Unterſuchung, die ich

deshalb noch einmal durch den After vornahm, ließ mich sehr bald erkennen, daß ein großer Mistball den vorderen Theil des Mastdarms verstopfte. Nun hätte ich nach Diepholz (Zeitschrift für gesammte Thierheilkunde 6r Bd. 2s Heft 1839) denselben zerdrücken müssen, dies war aber nicht so leicht auszuführen, denn er war so weit vom After entfernt, daß ich ihn kaum mit den Fingerspitzen betasten konnte; daher mußte ich zu andern Mitteln meine Zuflucht nehmen, und diese waren:

Aloës succotrin. ℥j
Natr. sulphuric. ℥vjjj
Pulv. Rad. Gentian. ℥jj
Pulv. Rad. Althaeae ℥j
Misc. c. aq. font. q. suff. f. mass. pillular.

Nachdem ich diese Arznei auf zwei Portionen in Zwischenzeit von einer Stunde gereicht hatte, gab ich dem Prediger die Weisung: wenn bis Abends 9 Uhr noch keine Mistentleerung stattgefunden haben sollte, so müsse er abermals dem Pferde die Hälfte, und wenn nach 6 Stunden noch keine Wirkung erfolgt ist, den Rest genannter Arznei reichen, worauf ich nach Hause fuhr. Am 20. März hatte ich erst wieder Gelegenheit, den Prediger B. zu sprechen, wo er mir erzählte: daß er noch diese ganze Arznei nach Vorschrift gereicht habe, und dennoch sei erst am 18. März, Morgens 10 Uhr, zuerst ein großer Mistball und nach diesem ein heftiger Durchfall eingetreten. Das Pferd habe ich fast noch 2 Jahre nach dieser Krankheit unter meinen Augen gehabt und es ist während dieser Zeit immer gesund gewesen.

2ter Fall. Am 24. Mai. 1841. wurde ich zu dem Gutsbesitzer S. nach Sch. geholt, um bei drei Kolikpatienten eine ärztliche Hülfe zu leisten. Alle drei Pferde waren Tags vorher erkrankt, warfen sich periodisch und fraßen nicht. Bei meiner Untersuchung fand ich bei allen die Anzahl der Pulse bis 50 in der Minute vermehrt, das Maul

klebrig feucht, die Schleimhaut des Mauls und der Conjunctiva gelblich gefärbt, Nase, Füße und Ohren kalt. Die Mistentleerung war unterdrückt, und der deshalb mittelst der Hand aus dem After genommene Mist war ganz hell gefärbt und trocken. Durch diese genannten Symptome kam ich auf die Vermuthung, daß die Gallensekretion in Unordnung gerathen sein müsse, und wurde nur noch mehr darin bestärkt, als ich hörte, daß die Pferde nur Haferschrot bekommen hatten; denn es scheint mir, daß der Haferschrot zu leicht und rasch assimilirt werde, ohne daß dazu viel Galle erforderlich sei; daher häufte sich theils die Galle in der Leber an, theils blieb sie im Blute zurück, weil kein Reiz zur Absonderung vorhanden war. Dem Verdauungskanal wurde mit der Galle der Reiz entzogen, dadurch entstand eine träge peristaltische Bewegung, in Folge dessen Anhäufung von Futterstoffen und von Mist, hierdurch Kolik und Appetitlosigkeit.

Ich machte daher jedem Pferde einen mäßigen Aderlaß, ließ jedem binnen 6 Stunden eine Latwerge, bestehend aus:

Aloës succotrin. ʒx
Natr. sulphuric. ʒvjjj
Pulv. Rad. Gentian. ʒjj
Pulv. Rad. Althaeae ʒβ
M. c. aq. font. q. suff. f. Electuarium

reichen, und die Koliken waren gehoben.

Diesen Fall führe ich meinen werthen Collegen nur deshalb an, um dadurch einen Wink auf die Wirkung des Haferschrots zu geben.

3ter Fall. Am 21. October 1841 wurde ich zu einem Pferde gerufen, das während der Reise, in einem Orte, wo kein Thierarzt und noch 6 Meilen von mir entfernt ist, Kolik bekam. Der Eigenthümer wußte sich nicht anders zu helfen, als das Pferd bis zu meinem Wohnorte treiben zu wollen, um dann meine Hülfe in Anspruch zu nehmen. Als

er aber das Pferd, unter beständigem Niederwerfen desselben, noch 3 Meilen getrieben hatte, warf es sich abermals vor dem Wagen nieder und war nicht wieder auf die Beine zu bringen. Der Eigenthümer sah sich genöthigt, dasselbe auszuspannen und durch zwei Leute bis zu mir transportiren zu lassen. Dies geschah, das Pferd wurde gewaltsamer Weise auf die Beine gebracht und der Transport in der Art bewirkt, daß es der eine von den beiden Leuten am Zügel leitete, der andere mit einem Knittel beständig prügelte. Welche schauderhafte Unmenschlichkeit! — So gelangte endlich der Patient am 21. October, Morgens 8 Uhr, in meinem Wohnorte an, nachdem die Kolik schon 24 Stunden gedauert hatte. Ich fand das Pferd liegend, konnte es aber durch kein Mittel auf die Beine bringen, sondern mußte die Untersuchung am liegenden Thiere vornehmen, und bei dieser fand ich: die Haut kalt und mit kaltem Schweiß bedeckt, den Bauch tympanitisch aufgetrieben, den Puls klein und drahtförmig hart, die Maulschleimhaut trocken und bläulich gefärbt, die Augen verschwollen durch Verletzungen beim Niederwerfen, das Athmen beschleunigt. Bei der Untersuchung durch den After fand ich den Mastdarm heiß, die Wände desselben mit einem trocknen klebrigen Schleim überzogen, darin einen nicht geballten, sonderu durch Schleimgerinsel zusammenhängenden hellgefärbten heißen Mist. Die Blase war leer und durch die mit vieler Luft und Mist angefüllten Grimmdarmlagen, die in das Becken drängten, zur Seite geschoben. Ich unternahm sogleich am liegenden Thiere mit großer Mühe einen Aderlaß; das Blut war schwarz, dickflüssig, konnte nur durch vieles Streichen mittelst der Hand aus der Ader entfernt werden, und es gelang mir auf diese Weise nur 8 Pfund zu bekommen. Nach diesem verging noch eine Stunde, bevor ich Arzneien zum Eingeben bekommen konnte, und als ich nun den Puls untersuchen wollte, war er ganz verschwunden. Ich unternahm

daher sogleich noch einen Aderlaß von 6 Pfund, machte einen Einguß, bestehend aus:

Aq. Calcar.
Mens. dimid.
Gumm. Asae foetid. pulv. ʒj
Natr. sulphuric. ʒv
Olei Raparum ʒjjj
Pulv. Rad. Althaeae ʒj
ad Emulsionem.

movirte die ganze Bauchdecke, ließ Klystiere von Seifenwasser mit Kochsalz und Frottirungen der Haut machen.

Nach 3 Stunden sah ich den Patienten wieder; er hatte während dieser Zeit ruhig gelegen, war dann aufgestanden, und ich fand ihn ruhig mit mehr Bewußtsein an der Krippe stehend. Die Haut war warm und trocken, mit Ausnahme der Extremitäten, der Puls 60 Mal in der Minute fühlbar, die Maulschleimhaut blaß, aber feucht, die tympanitische Auftreibung verschwunden, Winde gingen häufig ab, aber die Mistentleerung war noch unterdrückt.

Die Darmentzündung war gebrochen; um aber das Werk ganz zu vollenden, reichte ich Patienten noch eine Pille, bestehend aus:

Aloës succotrin. ʒβ
Gumm. Asae foetid. pulv. ʒβ
Natr. sulphuric. ʒv
Pulv. Rad. Althaeae ʒβ
M. c. aq. font. q. suff. f. mass. pilular.

und wiederholte nach 2 Stunden dieselbe Gabe. Am 22. October, Morgens 6 Uhr, sah ich Patienten wieder; er hatte während der Nacht gemistet und gefressen, und war außer einiger Unruhe im Pulse ganz gesund.

Dies ist der einzige Fall, wo ich noch 2 Monate nachher mit der Heilung der Brandstelle zu thun hatte; dennoch ist aber kein Haar ausgeblieben.

4ter Fall. Am 23. October 1842, Morgens 7 Uhr, kam der Viehhalter Ga. von hiesiger Vorstadt bei meiner Wohnung vorgefahren und klagte: daß sich sein Pferd seit einer Viertelstunde vor dem Wagen immer niederwerfen wolle, daß es mit den Füßen fürchterlich auf dem Boden kratze und sehr stark schwitze; wahrscheinlich könne es nicht pissen. — Wie gewöhnlich! — Ich war so eben mit andern Kranken beschäftigt, so daß es meine Zeit nicht erlaubte, dem Pferde sogleich Hülfe zu leisten; dazu kam noch, daß ich mir bewußt war: qu. Pferd ist eine Stute, und da hat es gewöhnlich mit dem Pissen seine guten Wege. Ich beschied daher den Eigenthümer, er möge nur nach Hause fahren, das Pferd ausspannen, in einen warmen Stall bringen und mit Strohwischen trocken reiben; binnen einer Stunde bin ich in seiner Behausung. Während mich aber noch andere hinzugekommene Kranke eine Stunde länger aufhalten, läßt mir der Viehhalter Ga. durch zwei Boten sagen: das Pferd liege auf dem Tode, daher möchte ich mich beeilen. Auf diese Nachricht eilte ich nach der Vorstadt und war nicht wenig erschrocken, als ich das Pferd folgendermaßen fand:

Es war eine gute, wohlgenährte, braune Stute, die auf dem Boden bewegungslos und alle vier Füße von sich gestreckt lag. Die Haut und alle Extremitäten waren kalt, der Bauch im höchsten Grade aufgetrieben, der Blick stier, der Puls unfühlbar, die Maulschleimhaut trocken und blaß. Alle Bemühungen, das Pferd zum Stehen zu bringen, waren vergebens, weil es im Hintertheile gelähmt war. Bei der Untersuchung durch den After fand ich: den Mist im hintern Theile des Mastdarms trocken und mit vielem Schleim überzogen, die übrigen Dickdärme durch viele Luft ausgedehnt und die Blase mäßig mit Urin angefüllt. In Folge dieser Untersuchungsergebnisse unternahm ich am liegenden Thiere einen Aderlaß; da aber hierbei das schwarze,

theerartige Blut nicht fließen wollte, so schlug ich mittelst der Fliete im Verlaufe der Ven. jugularis drei Löcher, um auf diese Weise und durch Streichen mittelst der Hand so schnell als möglich eine Blutmenge von 10 Pfund zu entfernen. Hierauf bereitete ich sogleich Kalkwasser und machte davon dem liegenden Thiere einen Einguß, bestehend aus:

Aq. Calcar.
Mensur dimid.
Gumm. Asae foetid. pulv. ʒj
Natr. sulphuric. ʒiv
Ol. Raparum ʒjj
Pulv. Rad. Althaeae ʒj
ad Emulsionem.

movirte die Bauchwandungen, und als nach einer halben Stunde noch keine deutliche Anschwellung sich zeigte, wiederholte ich die Moxa um so kräftiger, repetirte auch den Einguß noch ein Mal, ließ Frottirungen und Klystiere machen und eilte, den Patienten verlassend, zu einem andern Geschäft. Nach einer Stunde zurückgekehrt, fand ich die Haut wärmer, den Bauch schlaffer, Winde gingen häufig ab, das Maul war feuchter, der Puls unfühlbar; das Thier hatte Versuche zum Aufstehen gemacht, die aber mißlungen waren, und auch uriniert. Ich unternahm sogleich einen zweiten Aderlaß von 6 Pfund, doch war jetzt schon eine Oeffnung hinreichend, und machte einen Einguß, bestehend aus:

Infus. Flor. Sambuc.
Mensur dimid.
Tart. stibiat. ʒβ
Natr. sulphuric. ʒiv

Hierauf sah ich Patienten erst nach einer Stunde wieder und fand nun das Thier stehend, doch ohne den rechten Hinterfuß brauchen zu können, — einen Fall, der mir außer diesem noch bei einem andern Pferde, was ebenfalls mit Griesmehl überfüttert worden war, vorgekommen, aber im-

nur unerklärlich geblieben ist, — den Puls 55 Mal in der Minute fühlbar, das Maul feucht, die Schleimhaut lebendiger von Farbe, die Haut bis auf die Extremitäten warm und den Bauch schlaff. In dem Mastdarm fand ich eine Portion Mist angesammelt, den ich mit den Händen entleerte. Um nun noch schnelle und leichte Ausleerungen zu bewirken, gab ich:

Aloës succotrin. ℥j
Natr. sulphuric. ℥vjjj
Pulv. Rad. Gentian. ℥jj
Pulv. Rad. Althaeae ℥j
M. c. aq. font. q. suff. f. mass. pilular.

Diese stellten sich auch am andern Morgen als mäßiger Durchfall ein, der einige Tage dauerte und dann allmälig verschwand. Die Munterkeit und Freßlust war während dieser Zeit ganz wiedergekehrt, Patient brauchte den Hinterfuß, und es blieb mir daher zur Nachbehandlung nur die Erosionen der Moxa und die Aderlaßwunden übrig. Alle Aderlaßwunden bekamen das Ansehen von Aderfisteln; mittelst der Pinzette konnte ich aus allen Oeffnungen abgestorbene Zellgewebsmassen ziehen, die stark anfingen zu eitern und das Schließen der eigentlichen Aderlaßwunden verhinderten. Um hier einem schlimmen Uebel vorzubauen, schuf ich alle drei Aderlaßöffnungen der Haut mittelst eines ·9" langen Schnitts, der jedoch nur die Haut und Zellgewebsmassen auf der Ven. jugularis traf, in eine offene Wunde, die bei täglicher Reinigung mit warmen Seifenwasser binnen 3 Wochen vollkommen heilte. Auch die Oberhaut am Bauche hatte sich während dieser Zeit größtentheils wiedererzeugt, so daß beim Ablauf dieser Zeit qu. Pferd wieder angespannt werden konnte.

Solcher Fälle könnte ich noch viele anführen, doch mögen die angeführten hinreichend sein, um meine Herren Collegen prüfen zu lassen: ob diese eclatanten Erfolge an-

geführter Heilmethode, oder nur Fortuna's schirmender Hand zuzuschreiben seien?

III. Ueber ungewöhnliche Zahnbildungen.

Von Demselben.

Durch den Aufsatz des Herrn Meer im Magazin 1842 S. 471. fühle ich mich veranlaßt, auch meine Beobachtungen über diesen Gegenstand mitzutheilen, um vielleicht im Laufe der Zeit Hand in Hand mit vereinter Kraft den Schleier, den die Natur für das menschliche Wissen darüber gehängt, zerreißen zu helfen.

Nach dem, was man über diesen Gegenstand hört und liest, scheinen diese Mißbildungen nicht gleich häufig in jeder Gegend zu gedeihen; wenn mir daher im Laufe eines Sommers vier derartige Fälle vorkamen, so muß ich annehmen, daß die hiesige Gegend vorzugsweise geeignet ist, solche Merkwürdigkeiten zu produciren.

Bevor der Zahn ausgebildet wird, findet man, so weit ich den Gegenstand kenne, einen geschlossenen Sack von der Größe und Gestalt eines Hühnereies, der größtentheils frei im Zellgewebe unter der Haut liegt, und nur mit einem Ende an irgend einem Knorpel oder Knochen befestigt ist. Die Haut dieses Sackes ist etwa $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$‴ dick, lederartig, ganz weiß, und hat namentlich an der inneren Seite viel Aehnlichkeit mit den Schleimhäuten. Der Inhalt, wovon der Sack strotzt, ist weißlich, dünnflüssig, ähnlich dem Seifenwasser. Wird ein solcher Sack durch einen Einstich geöffnet, so fließt der Inhalt schnell aus, die Oeffnung schließt sich und derselbe Sack füllt sich bald wieder. Heilbar ist dieses Uebel nur dann, wenn man den ganzen Sack nebst dem anhängenden Stück des Knorpels oder Knochens ex-

stirpirt. Hat der Sack lange genug existirt, so geht der Zahn daraus hervor, und wie ich glaube um so früher, je zeitiger man Reize auf die innere Fläche des Sackes bringt. Zur Vervollständigung des Gesagten erlaube ich mir nachstehende Fälle anzuführen.

Im Frühjahr 1842 erzählte mir der Geschäftsführer Suttermann in Neufahrwasser: er habe ein Pferd, dem sei ein großer Zahn am Ohre herausgewachsen. Meine Vermuthung, daß dies eine ungewöhnliche Zahnbildung sei, trieb mich nach seinem Stalle, doch kam meine Neugierde zu spät; ein Schmied hatte schon mittelst eines Meißels den Zahn abgeschlagen, und ich fand nichts weiter, als ein funfzehnjähriges Pferd mit der fistelartigen Wunde am Ohr.

Im Monat Mai ej. a. führte mir der Hofbesitzer Schmidt zu Schönbaum in der Nehrung ein zweijähriges Füllen zur Heilung von solchem Zahnsacke vor. Ohne damals die Natur dieses Sackes genau zu kennen, und ohne von außen genau die Tiefe bestimmen zu können, schritt ich zur Exstirpation; doch kaum hatte ich zwei Drittheile desselben herausgelöst, als ich mit so viel Blut zu thun bekam, daß ich darauf bedacht sein mußte, die Operation zu beendigen. Es war ein Sack von der oben beschriebenen Art und Größe, der sich mit seinem obern innern Ende an den Grund der Ohrmuschel und den äußern knöchernen Gehörgang lehnte; der übrige Theil lag frei im Zellgewebe zwischen dem depressor, den adductores auris und der glandula parotis. Diesen öffnete ich daher, schnitt den losgetrennten Theil heraus und ermittelte mit einer Sonde die Tiefe der Höhle; da bemerkte ich mit Staunen, daß ich mit der Sonde bis auf die knöchernen Theile des äußern Gehörganges gelangte. Der Tiefe und der Blutung wegen, war es mir schwer, zu bestimmen: ob der Sack entweder nur mit der Muschel, oder auch mit dem darunterliegenden knöchernen Theile in Verbindung stand. Es scheint beides

bestehen zu können, wofür mir spätere Fälle die Beweise gaben.

Ohne mich auf weitere Untersuchungen einlassen zu können, stopfte ich die Höhle voll Wergbauschchen und heftete darüber die Haut zusammen, wodurch es mir sehr bald gelang, die Blutung zu stillen. Nach dem dritten Tage entfernte ich die Hefte und Wergtampons, ließ die Wunde täglich reinigen und darauf eine mit Terpenthinöl bestrichene Wergwicke hineinstecken. Die Wunde heilte sehr bald, soll aber, nach Erzählung des Eigenthümers, nach einigen Monaten wieder aufgebrochen sein, und nur Dienstverhältnisse haben mich bis jetzt an der Untersuchung des genannten Pferdes verhindert, weshalb ich die Resultate derselben für die Zukunft aufbewahre.

Anfangs Juni ej. a. zeigte mir der Hofbesitzer Mix zu Frukenau einen braunen vierjährigen Hengst, der am Grunde der Ohrmuschel an der äußern Seite und der im vorigen Falle bezeichneten Stelle eine ähnliche Geschwulst hatte, die in der Mitte eine kleine Oeffnung besaß, woraus eine etwas stinkende Materie sickerte. Bei der Untersuchung mit der Sonde fand ich in der Tiefe einen harten Körper, den ich sehr bald für einen Zahn erkannte; deshalb wurde sogleich die Abscessöffnung durch einen Schnitt erweitert, und nun konnte ich sehr leicht mit dem eingebrachten Finger den Zahn umgränzen. Diesen Fund beschloß ich festzuhalten, und brach daher mittelst einer kleinen Schmiedezange den Zahn aus seinen Grundfesten. Meinem Gefühle nach war er nur am äußern knöchernen Gehörgange befestigt, doch würde mir der todte Kopf erst ein ganz genaues Resultat über den Sitz liefern.

Genannten Zahn überlieferte ich dem Museum der Thierarzneischule zu Berlin.

Im October ej. a. schickte mir der Gutsbesitzer Schulz aus Wittomin einen Jährling zur Operation, der in dem

linken Ausschnitte, der durch das os nasi und os intermaxillare gebildet wird, einen Sack oben beschriebener Art hatte, der durch sein vorderes Ende mit dem Cartilago sigmoidea des falschen Nasenloches in Verbindung stand, und im Uebrigen frei beweglich im Zellgewebe zwischen dem M. depressor alae nasi und dem M. dilatarto brevis lag *).

Die Operation war hier nicht schwer, und ich versicherte mich dabei, daß dieser Sack in inniger Verbindung mit genanntem Knorpel stand.

Die drei letztgenannten Pferde stehen noch fernerhin unter meiner Aufsicht, und Alles, was ich im Interesse dieses Gegenstandes erbeute, soll mir Vergnügen machen, meinen werthen Collegen mittheilen zu können.

IV. Heilung eines Stelzfußes ohne Operation.

Von Demselben.

(Hierzu Tafel II. Fig. 1—6.)

Seit einigen Jahren spielt der Sehnenschnitt, zur Heilung des Stelzfußes, in der Thierheilkunde eine wichtige Rolle, und wenn auch nicht in Abrede zu stellen ist, daß durch diese Operation für die Heilung obengenannter krankhaften Zustände sehr viel gewonnen ist, so wird aber dennoch jeder Praktiker mit mir gestehen: daß die Operation noch manche Schattenseiten übrig läßt, die unter gewissen Umständen zur Erwägung kommen. Ohne hier weitschweifig werden zu wollen, und diese Schattenseiten vollzählig zu detailliren, erlaube ich mir als solche nur die Narbe mit der Sehnenverdickung, die Steifheit des operirten Fußes und die

*) War dies aber auch ein solcher Zahnsack? Gurlt.

schleudernde Bewegung desselben nach der Operation auszuführen.

Mehrfache Gelegenheit, diese Operation in meiner Praxis ausführen zu können, war es, die mich die nachfolgenden und wie ich glaube gerechten Bemerkungen machen läßt.

1) Die Natur hat das Bestreben, die zwischen den Enden der durchschnittenen Sehne entstandene Lücke sehr reichlich durch Sehnenmasse (Sehnenkallus) zu ersetzen, es bleibt daher nach der Heilung an dieser Stelle immer ein Sehnenknoten oder eine Sehnenverdickung zurück, die um so sichtbarer und auffallender wird, je mehr Sehnentheile man zu durchschneiden nöthig hatte. Hierzu kommt nun noch an derselben Stelle die Hautnarbe, die zuweilen sehr sichtbar wird.

2) Mag man entweder nur die Sehne des Flexor digitorum sublimis, oder die des Flexor digitorum profundus, oder die Sehnen beider genannten Muskeln, nach Umständen, zu durchschneiden nöthig haben, fast immer entsteht während der Heilung eine Verwachsung dieser beiden Sehnen an der operirten Stelle. Es entsteht dadurch für die Bewegung der unter der Operationsstelle gelegenen Theile eine merkliche Abweichung von dem normalen Zustande, und ich glaube namentlich hierin und in der zufälligen Durchschneidung des einen oder andern Sehnennervens

3) die schleudernde Bewegung der Phalangen nach der Operation suchen zu dürfen.

Erwägt man diese Umstände, so geht daraus der warnende Fingerzeig hervor, sich nicht überall unbedingt auf die Operation zu verlassen, sondern die Sehnenverkürzungen nach Anleitung des von dem Herrn Professor Hertwig im Magazin 1841, Seite 303, mitgetheilten Aufsatzes wohl zu beurtheilen; denn auch ohne Operation habe ich ein steifzfüßiges Pferd zum Kavalleriedienste brauchbar gemacht, was mir durch die Operation wahr-

scheinlich nicht gelungen wäre. Die Art meines Heilverfahrens ist durchaus nicht neu, und ich beabsichtige namentlich nur durch diesen Aufsatz, die Konstruktion des von mir zur Heilung verwendeten Hufeisens mitzutheilen.

Bevor mir genannter Aufsatz zu Gesicht kam, war mir kurz vorher von dem Gutsbesitzer Siewert zu Schönfeld ein zweijähriges, mit Stelzfuß behaftetes Füllen zur ärztlichen Behandlung übergeben worden. Es war ein schönes Hengstfüllen, das bei seiner Geburt durchaus keine Spur von abnormer Stellung eines seiner Füße zeigte. Erst nach einem Jahre fand es sich, daß das Füllen mehr und mehr die Zehe, um desto weniger aber die Trachten, beim Gehen brauchte; dadurch wurde die Zehe des Hufes abgelaufen und die Trachten wurden immer länger, so daß, als mir das Füllen zum ersten Male sah, die Trachtenwand eben so lang als die Zehenwand war, aber dessenungeachtet berührten dieselben beim Auftreten den Boden nicht. Die vordere Zehenwand bildete beim Auftreten mit der graden Erhoberfläche etwa einen Winkel von 100°, die vordere Fläche des Fesselbeins mit dem Saume der Hüftlapsel etwa einen Winkel von 15°, worauf das Schienbein in gerader Richtung in die Höhe ging. Sowohl die Streck- als auch die Beugesehnen waren frei von wahrnehmbaren Krankheitszuständen und von fester Textur, daher mußte ich den Grund dieses Stelzfußes in einer übermäßigen Contractur und Verkürzung des M. flexor digitorum profundus suchen und die Heilung konnte nur durch eine Verlängerung desselben bewirkt werden. Durch die Operation wäre allerdings diese Heilindikation sehr schnell erfüllt worden sein, doch fürchtete ich dieselbe bei diesem schönen Pferde, wegen der oben angeführten Folgen, und wählte deshalb zum Heilmittel das sogenannte Schnabeleisen.

Wegen der Wildheit des Füllens und der schwachen Wand des kleinen Hufes bedurfte dieses zu seiner Befestigung

einer

einer besondern Konstruktion, die ich auf folgende Weise, gekrönt durch den glänzendsten Erfolg, zu Stande brachte.

Ich schmiedete nämlich den, unter der Sohle und dem Tragerande befindlichen Theil dieser Art Eisen in der Form eines gewöhnlichen Hufeisens, so daß die Stärke und Breite der Schenkel und des Zehentheils in richtiger Proportion zu dem kleinen Hufe stand, daß die Biegung dieses Theiles genau der Form des Hufes entsprach, daß die Schenkel in Beziehung auf ihre Länge nicht über die Trachten hinausreichten, und daß jeder Seitentheil des Eisens drei Nagellöcher erhielt, die der schwachen Wand wegen dem äußern Rande so nahe als möglich angebracht waren. Dieser Theil, den ich mir „die Sohle" zu bezeichnen erlaube, war ohne Stollen, statt dessen ging aber von dem äußern Rande eines jeden Schenkels eine etwa $\frac{1}{3}$''' breite und $\frac{1}{16}$''' starke Feder längs der Trachtenwand bis an das Saumband in die Höhe, krümmte sich hier nach vorn und lief längs dem Saumbande bis nach der Mitte des Zehentheils; hier wurde das Ende beider Federn etwa bis $\frac{3}{16}$''' stark und war nach außen zu der convexen Fläche etwa in einem Winkel von 100° gekreppt. In jedem dieser gekreppten Enden war ein Loch, wovon das eine etwa $\frac{1}{2}$''' Durchmesser hatte, mit Schraubengewinden versehen und zur Aufnahme einer entsprechenden Schraube bestimmt war; das andere war so groß, daß die Schraube mit Leichtigkeit hindurchgesteckt werden konnte, und auf diese Weise beide gekreppte Enden nach Belieben zusammenzuschrauben waren. Jede Feder bildete für sich einen Halbzirkel, und beide Federn zusammen entsprachen an ihrer concaven Seite dem Umfange und der Form der Hufkapsel in der Höhe des Saumbandes. Für eine bessere Befestigung dieser Federn ist es vortheilhaft, wenn man ihren Durchmesser etwas kleiner macht, als der der Hufkapsel ist, so daß, wenn die Federn fest an den Huf geschraubt sind, dennoch eine 1—2''' weite Lücke zwischen den

gekrempten Enden bleibt. Von dem äußern Rande des Zehentheils der Sohle ging ein sogenannter Schnabel nach vorn, der so stark als die Sohle selbst, 1″ lang und 1″ breit war. Von der Oberfläche desselben und an der Verbindung des Schnabels mit der Sohle ging eine 1″ breite und 1″ starke Eisenplatte in die Höhe, die an ihrer äußern Fläche etwas convex und an der innern als Segment des von den Federn gebildeten Kreises concav war, und mit der Sohle des Eisens in denjenigen Winkel gestellt war, den die Zehenwand mit dem Tragerande, nachdem die Trachten am kranken Fuße heruntergeschnitten waren, bildete, also in einen Winkel von etwa 75°. Die Höhe oder die Länge dieser Eisenplatte stand in gleichem Verhältniß mit der Höhe der Zehenwand. Am obern Ende war eine etwa 1‴ starke Krempung nach außen, die das Abgleiten der auf ihr angeschraubten Federn nach oben verhindern sollte. Die Schraube war $\frac{1}{4}$″ stark und 1″ lang, hatte einen runden Kopf, der $\frac{3}{8}$″ im Durchmesser hielt, $\frac{1}{8}$″ stark war und an der Oberfläche einen Kreuzschnitt besaß, der zum Einsetzen des Schraubenziehers diente.

Ein solches Eisen wurde dem Füllen mittelst sechs kleiner Hufnägel und der an demselben angebrachten Federn auf dem kranken Fuße, nachdem die Trachten stark heruntergeschnitten waren, befestigt. Das Füllen wurde dadurch gezwungen, augenblicklich durchzutreten, und sprang damit über Hecken und Zäune, ohne es sich abzureißen.

Nach 4 Wochen wurde dies Eisen heruntergenommen, der Huf gehörig ausgeschnitten, und ein anderes Eisen, mit etwas längerem Schnabel aufgelegt. Nach 4 Wochen wurde auch dieses entfernt; das Füllen trat nun regelmäßig mit dem ganzen Hufe auf, letzterer hatte eine richtige Stellung, und als Nachbehandlung wurde nur noch von Zeit zu Zeit die Tracht stark heruntergeschnitten. Im Frühjahr 1842 wurde das Füllen kastrirt und noch in demselben Jahre

durch die Remonte-Commission für den Kavalleriedienst angekauft.

Um ein deutlicheres Bild von dem Hufeisen zu verschaffen, erlaube ich mir noch eine Zeichnung hinzuzufügen.

Erklärung der Figuren 1—6 auf Taf. II.

Figur 1. Der stelzfüßige Vorderfuß des Füllens.
Figur 2. Derselbe, durch das daran befindliche Hufeisen redressirte Fuß.
Figur 3. Das Hufeisen von der Seite gesehen.
Figur 4. Das geschlossene Hufeisen von unten gesehen.
Figur 5. Das Hufeisen mit aufgemachten Federn von oben gesehen.
Figur 6. Das Hufeisen mit geschlossenen Federn von oben gesehen.

V. Ueber die Entstehung der Adersisteln.

Vom Thierarzt C. Bombach in Dortmund.

Eine im dritten Quartal-Hefte von 1842 des „Magazin für die gesammte Thierheilkunde" laut gewordene Ansicht über die Art der Entstehung der Adersisteln und ihre Heilung, veranlaßt auch mich, meine der eigenen Erfahrung entnommene Ansicht zur Beurtheilung Anderer mitzutheilen.

Die Ausführung der Operation des Aderlasses mittelst rostiger oder stumpfer und schartiger Instrumente, die zufällige Verletzung einer Venenklappe, Durchschlagen der, der Aderlaßöffnung entgegengesetzten Wand der Vene, Reiben der Aderlaßwunde und Injectionen reizender Substanzen in die Vene, haben stets in dem Verdacht gestanden, Ursache der Ader- oder Aderlaßfistel zu sein.

läge die Ursache in stumpfen, schartigen und unsauberen Instrumenten, so würde sich diese Frage ganz gewiß und längst schon durch ein zehnfach häufigeres Vorkommen der Aderfistel beantwortet haben, indem ganz gewiß zehnmal mehr Aderlässe von Pfuschern mit schlechten Instrumenten, als von Thierärzten mit guten gemacht werden, da ja fast der jedesmalige Eingriff der Quacksalber in die Thierheilkunst mit einem Aderlaß zu beginnen pflegt. Ja es hat der Aderlaß bei diesen Leuten ein sehr weites Feld auch über gesunde Thiere.

Nach der Verletzung einer Venenklappe entstehend, würde die Aderfistel nicht minder häufig vorkommen, als nach dem Aderlassen mittelst schlechter Instrumente, indem es nur dem Zufall überlassen bleiben muß, eine Klappe gerade nicht zu treffen.

Das Durchschlagen beider Venenwände dürfte meines Ermessens ebenfalls verhältnißmäßig weit häufiger geschehen, als wir Venenentzündungen zu Gesichte bekommen.

Zu einem sehr hohen Grade geeignet, eine größere Thätigkeit in den lebenden organischen Gebilden zu entwickeln, ja dieselbe zu einer krankhaften zu steigern, ist das Reiben. Eine durch Reiben gereizte Wunde erhält einen weit höheren Grad von Entzündung, als eine diesem Einflusse nicht ausgesetzt gewesene, und zieht besonders leicht angränzende Theile in Mitleidenschaft. So ist bei heftiger Entzündung einer Aderlaßwunde es sehr wohl möglich, daß ein größerer Theil der Vene in Mitleidenschaft gezogen werde, allein dann stände der Theil der Vene unterhalb der Aderlaßwunde in demselben Verhältniß zu der ursprünglich leidenden Stelle, wie der oberhalb derselben gelegene Theil derselben, und dennoch hat die Erfahrung gelehrt, daß nur dieser allein von jener Entartung ergriffen wird, die der Aderfistel zum Grunde liegt.

Die Annahme, daß dieser Umstand in der Bildung eines Blutpfropfens nur im oberhalb der Aderlaßwunde ge-

legenen Theile der Vene sich gesunde, kann nicht als triftig bestehen, da eben die Bildung desselben erst dann vor sich geht, wenn der kranke Theil der Vene dergestalt entzündet und dadurch entartet und verengt ist, daß derselbe kein Blut mehr durchlassen kann. Erst demnächst bildet sich in dem oberhalb des kranken Theiles der Vene sich anschließenden gesunden Theile derselben ein Blutpfropfen aus dem, von der Circulation ausgeschlossenen Blute. Die Entzündung der Vene geht also jedes Mal voraus der Unthätigkeit derselben; wäre sie durch Mitleidenschaft zu erklären, so dürfte sie auch über den Theil der Vene unterhalb der Aderlaßwunde, also dem Herzen zu, sich erstrecken. Es ist dieses jedoch beim Pferde nie der Fall, und bleibt es deshalb viel mehr zweifelhaft, daß das Reiben Ursache der Aderfisteln sei, als daß eine schon begonnene Venenentzündung Veranlassung zum Reiben giebt.

Die Venen des Menschen sind hinsichtlich ihres Baues und ihrer Thätigkeit denen von Thieren ganz gleich, und dennoch behauptet die Aderfistel bei ersterem nicht dieselbe Richtung (vom Herzen) wie beim Pferde, sondern eine dieser ganz entgegengesetzte (zum Herzen), wie Professor von Walther behauptet. Es ist mithin die Verschiedenheit in der Richtung der Ausdehnung der Venenentzündung eine nicht im Baue und der Thätigkeit der Vene begründete Erscheinung.

Bei Injectionen dürfte wohl mit Recht anzunehmen sein, daß das Injectionsmittel nur den Theil der Vene unterhalb der Oeffnung ungewöhnlich reizen kann, indem der Blutstrom nicht zuläßt, daß etwas von der Injectionsflüssigkeit aufwärts dringe. Es dürfte also der untere Theil der Vene, gereizt, um so geeigneter sein sich zu entzünden, oder in Mitleidenschaft gezogen zu werden, wenn die Aderlaßwunde durch besondere Reizung außergewöhnlich stark sich entzündet, wie dies bei Injectionen nicht zu vermeiden ist.

Ich halte dafür: „die Aderfistel entsteht meist in Folge ungeschickter Ausführung der Operation des Aderlassens in Hinsicht des bei der Fliete nöthigen Schlagens mit dem Schlägel; in Folge einer Quetschung der zur Vorbereitung der Operation mit Blut gespannt-gefüllten Vene."

Ueberall und jedesmal da, wo behufs des Aderlassens mittelst der Fliete der Schlag mit dem Schlägel viel stärker geschieht, als zur Erlangung einer Aderlaßwunde erforderlich war, ist er nicht berechnet in seinen Folgen, ist nicht anpassend und geschickt, daher ungeschickt.

Nicht dem ungeschickten Thierarzt allein ist jedoch dieser Fehler aufzubürden; auch der geschickteste Thierarzt kann einmal, auch sogar wohl mehrmals zufällig ungeschickt sein. Ja es liegt in manchem sogar die üble Gewohnheit, das Aderlassen, als eine zu gewöhnliche Operation, mit einer grenzenlosen Mißachtung auszuüben und mit dem falschen Bewußtsein, „jedesmal zu treffen", darauf loszuschlagen, als ob Feuer sprühen sollte. Ich spreche hier aus Beispielen, deren Folgen mir nicht fremd geblieben sind.

Ein solches Verfahren hat sehr häufig die üble Nebenwirkung der Quetschung der vom Blute gespannt-gefüllten Vene. Sie trifft aber nur den oberhalb der sich bildenden Aderlaßwunde befindlichen Theil derselben, da der unterhalb liegende durch das unterdrückende Mittel einen sicher schützenden fremden Gegenhalt gewinnt, mithin für diesen die Gefahr einer Quetschung nicht vorhanden ist; und meine ich hierin den Grund zu finden, weshalb die Venenentzündung beim Pferde nur den Theil der Vene oberhalb der Aderlaßwunde trifft. Weit häufiger noch würde diese Quetschung der Vene vorkommen, wenn ihre Lage nicht in sehr vielen Fällen sie in Schutz nähme, sie nicht sehr häufig ziemlich tief zwischen der Luftröhre und den Halsmuskeln läge, und die letzteren nicht eben so oft den Schlag empfingen und ableiteten.

Der Schlag auf die vom Blute gespannte Vene wirkt hauptsächlich und zuvörderst auf die in ihr enthaltene Blutmasse; es wird dieselbe plötzlich gedrückt und sucht am Orte der plötzlichen Einwirkung des Druckes zunächst auszuweichen, was jedoch nur mit Erweiterung des inneren Venenraumes möglich ist. Die nothwendige Folge hiervon ist eine Ueberspannung, eine Zerrung der Venenwände, vielleicht gar eine Zerreißung einzelner Fasern derselben. Diese Wirkung bleibt jedoch nicht an den Ort, wo der Schlag einwirkte, gebunden, sondern das gleichzeitig verdrängte Blut pflanzt den Stoß, nicht oder weniger kräftig, auf die darüber stehende Blutsäule zur gleichen üblen Wirkung auf die Wände des Venentheils über der Aderöffnung fort, wenigstens bis zur nächsten Klappe, wenn diese nicht durch die andrängende Blutwelle zerreißt.

Ein sehr großer Theil der Schuld hieran lastet auf dem, beim Aderlassen mittelst der Fliete nöthigen Hilfswerkzeuge, dem Schlägel, wenn er zu schwer oder fehlerhaft konstruirt, z. B. zu stark gekolbt, oder wohl gar noch mit Blei beschwert ist, indem die Handkraft des Operateurs die nachhaltige Wirkung eines solchen, durch Zurückziehen desselben unmittelbar nach angebrachtem Schlage, zu brechen nicht im Stande ist.

Der Schlägel sollte demnach nicht schwerer sein, als nöthig ist, die von der rechten Hand ihm gegebene Schwungkraft so stark auf die Fliete übertragen zu können, damit dieselbe die, behufs der Blutentziehung nöthige Wunde machen kann; aber auch die den Schlag ausübende Hand kann, unmittelbar nach geschehenem Schlage und Berührung des Rückens der Fliete mittelst des Schlägels, eine gleichsam federartig zurückstehende Bewegung mit Erfolg machen und so den nachhaltigen und schädlichen Druck auf die Vene brechend zurückhalten. Der Schlag sei daher ein se-

derartig schnellender, den einige Uebung bald zu einem sichern machen wird.

Eben so gewiß, wie ein stark gekolbter Schlägel dieser Theorie entgegen ist, weiß ich aus Erfahrung, daß man eines gekolbten Schlägels entbehren kann, indem ich mich nie eines solchen bedient habe, sondern eines gleichmäßig etwa $\frac{3}{4}$ Zoll dicken und 8 Zoll langen Stäbchens aus nicht zu schwerem Holze. Der Schlag mittelst eines solchen, nach angegebener Weise auf eine scharfe Fliete angebracht, bringt jedesmal die nöthige Wirkung und ist frei von dem nachhaltigen Drucke auf die Vene, da man Gewalt genug über ihn behält, seine Wirkung schon bei kaum erfolgtem Auftreffen auf den Rücken der Fliete zu brechen.

Man hört bei dieser Methode des Aderlassens das Aufschlagen des Schlägels auf den Rücken der Fliete in einem reinen hellen Ton; fällt dieser Schlag aber zusammen mit einem dumpfen, so ist seine überflüssige und unter Umständen schädliche Nebenwirkung angedeutet.

Ich komme hier noch einmal zurück auf das häufige Entstehen der Aderfisteln nach Injectionen. Man verlangt, zur Erleichterung der Applikation des Helperschen Trichters, eine möglichst große Oeffnung in der Vene und begnügt sich, dies zu erzielen nicht mit der Wahl einer breiten Klinge der Fliete allein, sondern meint auch noch, mit aller Gewalt darauf schlagen zu müssen. Der Folgen habe ich bereits gedacht.

Von den Unberufenen nehmen am meisten sich die Schmiede die Freiheit, zur Ader zu lassen. Wenig aber mit Blutungen im eigentlichen Sinne des Wortes vertraut, haben dergleichen Leute gewöhnlich vor Allem, was Blut heißt, etwas Respekt im Hintergrunde, und schlagen beim Aderlassen selten mit so großer Dreistigkeit, wie der Thierarzt. Dazu kommt noch, sie bedienen sich statt eines Schlägels gewöhnlich des Stieles am Hufhammer und behalten so den

schwereren Theil, den Hammer, entweder in oder hinter der Hand; ein Umstand, der die Wirkung des Schlages sehr bedeutend bricht und schwächt.

Nun zur Fliete. Auch sie sei möglichst leicht, damit eine überflüssige Schwere derselben den Druck eines leichten Schlägels nicht zu stark breche und schwäche. Schärfe setze ich voraus.

Obwohl ich während meiner Praxis Aderfisteln zu behandeln Gelegenheit hatte, so ist mir doch kein Fall bekannt, daß eine solche nach einem von mir gemachten Aderlasse entstanden wäre.

Der Behandlung der Aderfisteln mit, an der leidenden Stelle angebrachten, ableitenden Reizmitteln stimme ich aus dem Grunde bei, weil sie mir stets und schnell den erwünschten Erfolg gebracht haben und andere Heilversuche zu machen ich deshalb nie nöthig hatte.

VI. Ueber die giftigen Wirkungen der Fleisch- und Häringspökelflüssigkeit auf die Hausthiere.

Von Demselben.

Daß die Rindfleisch-, Schweinefleisch- und Häringspökelflüssigkeit, vom Schweine genossen, selbst in verhältnißmäßig nicht großer Menge, dasselbe sicher tödten kann, davon haben mich mehr als zwanzig Fälle vollkommen überzeugt. Daß auch andere Hausthiere diesen Wirkungen ausgesetzt sind, verweise ich einmal hinsichtlich des Schaafes auf die im „Magazin für die gesammte Thierheilkunde" 7ten Jahrganges 2tes Heft veröffentlichte Mittheilung von Herrn Areusberg. Daß aber auch das Rind erliegen kann, entnehme ich den Ansichten und Verfahren einiger Empiriker, die zur Feststellung der Diagnose:

ob ein krankes Rind an der Lebenskrankheit leide, demselben ein halbes Maaß Rindfleischpökel eingeben, indem das Thier in Folge dessen dann krepiren soll, wenn es an der gedachten Krankheit leide. Oder vielleicht nur schwach ist?). Daß aber auch auf das Hühn die Pökel giftig und selbst tödtend wirkt, entnehme ich abermals dem gewöhnlichen Leben und nicht löblichen Verfahren: in Gärten und Feldern schädliche werdende, fremde Hühner zu vergiften, indem man in Rindfleischpökel gequollene Erbsen ihnen zum Genusse hinstreut.

Nur die zu gute Meinung, welche im landwirthschaftlichen Leben für die Pökel als Futter- und Freßlust verbesserndes Mittel allgemein herrschte, konnte allein die Viehbesitzer so lange blenden, ihre so auffallend schädlichen Wirkungen nicht zu gewahren. Diese Arglosigkeit basirt sich aber hauptsächlich darauf, daß man in der Pökel nur aufgelöstes Kochsalz vorhanden glaubt, was denn zu andern Zwecken nicht so zweckmäßig verwendet zu werden gemeint wird, wie im Schweinefutter. Wenigen Landwirthen nur mag es bekannt sein, daß neben dem Kochsalz auch die auf den thierischen Körper so schädlich wirkenden Fäulnisse in der Pökel vorhanden sei, und zwar in um so größerer Menge, je fetter das gepökelt gewesene Fleisch und je älter die Pökel selbst war.

Die von mir beobachteten Vergiftungsfälle geschahen theils durch den Genuß von Rindfleisch-, theils von Schweinefleisch- und theils von Häringspökel an Schweinen verschiedenen Alters und blieben sich im Verlaufe im Wesentlichen einander gleich. Der gewöhnliche Ausgang war der Tod.

Speciell waren die Erscheinungen folgende: Etwa einige Stunden nach dem Genusse der Pökel äußerten die Schweine eine eigene, mit Grunzen, Wühlen und Herumgehen verbundene Unruhe, unterbrochen öfters durch Horchen, Schaumkauen und Neigung zum Erbrechen. Freß- und Saufluft fehlte, doch schrien die Thiere noch kräftig beim Ergreifen.

Es nahmen jedoch die Erscheinungen fast stündlich zu sowohl an Heftigkeit wie an Zahl, und bald rötheten sich die Schleimhäute, besonders die Bindehaut der Augen, desgleichen der trockene Rüssel und die Haut, wenn sie mit Haaren bedeckt waren. Die Körperwärme steigerte sich bedeutend auch bei den extremen Körpertheilen. Der Puls war beschleunigt und unregelmäßig, und der Herzschlag pochend und nicht selten hörbar. Das Athmen geschah sehr beschleunigt und durch Zuckungen in den Halsmuskeln, zitternd und so deutlich schluchzend, daß man das Athmen eines weinenden Kindes zu hören meinte. Es trugen die Thiere den Kopf ungewöhnlich hoch und bewegten ihn in dieser Richtung wie beim Wühlen krampfhaft und kauten Schaum. Die vorhin erwähnte Unruhe der Thiere wurde zur Angst, rannten gingen sie suchen und kletterten und krochen über alle ihnen vorkommende Gegenstände hin, oder warfen solche um. Der Blick der Thiere schien verwirrt, doch war die Pupille unverändert. Es lagen dieselben nur dann eine kurze Zeit, wenn sie durch die Heftigkeit der Zuckungen aus dem Gleichgewicht gebracht und gefallen waren. Dieses Fallen geschah stets in rückgängiger Richtung und nicht selten ging die Rückwärtsgehen voraus. Das Aufstehen konnte noch ohne Hülfe geschehen, obwohl nicht mit Sicherheit. Neigung zum Erbrechen bestand fort und vor dem Eintritt desselben wurden die Zuckungen in den Halsmuskeln und den Kaumuskeln heftiger. Die Extremente waren verhalten. Beim Ergreifen schrien die Thiere nicht mehr laut, sondern grimmig mäßig stark.

Auch diese Erscheinungen nahmen der Hauptsache nach noch an Heftigkeit zu. Die Zuckungen wurden allgemein und verlängerten sich periodisch zu Krämpfen. Es wurden sodann die Augäpfel verdreht, die Augenlieder blinzten krampfhaft und die Halsmuskeln zuckten so heftig, daß der Hals und Kopf fortwährend seit- oder rückwärts geschleudert wur-

den. Die Mastdarmschwaren auf- und der Rüssel nach einer Seite gezogen und zuckten, der Unterkiefer war in einer steten bebenden Bewegung und die Ohren lagen fest am Hinterhaupt. Nicht selten wurde auch der Rücken zur Seite gekrümmt. In diesem Zustande der größesten Unbeholfenheit lagen die Thiere auf einer Seite und mit den Füßen krampfhaft schlagend. Die übermäßige Röthe der ungefärbten Haut und der Schleimhäute verlor sich und statt deren trat Blässe ein. Eben so verminderte sich die Körperwärme; Ohren, Rüssel und Füße wurden kalt. Das Gefühl schien nicht gestört, indem die schwächsten Irritationen durch ein zitterndes Grunzen von den Thieren erwiedert wurden. Neigung zum Erbrechen kehrte auch jetzt noch häufig wieder und nicht selten wurden dann die Krämpfe starrkrampfartig und preßten in einigen Fällen Urin hervor. In einigen Fällen starben die Thiere während eines solchen Moments, einen quikenden Laut ausstoßend; in den übrigen schwanden nach und nach das Bewußtsein und Gefühl der Thiere, die Krämpfe und Zuckungen verminderten sich und wurden allmälig schwächer; und der Körper verfiel in eine Erschlaffung, die das Nahen des Todes anzeigte. Immer erfolgte derselbe innerhalb 24 Stunden, mitunter schon nach 6 bis 8 Stunden nach geschehener Vergiftung.

Unmittelbar nach erfolgtem Tode fing der Bauch an aufzublähen und erreichte bald eine starke elastische Spannung. An der Schnauze haftete ein Klumpen Schaum; Schleimhäute, Rüssel und Haut waren blaß und die letztere war mit rothen oder blaurothen Flecken und Rissen, vom Auffallen ꝛc. herrührend, namentlich unterm Bauche besetzt. Beim Oeffnen der Bauchhöhle erschienen die dünnen Därme von Gas aufgeblasen und alle Eingeweide mehr blaß als roth. Auch der von außen blaß erscheinende Magen war bis zur Spannung aufgeblasen und enthielt außer Gas in allen Fällen eine gute Portion Futterbrei, der nach Vergif-

sungen mittelst Häringslake hiernach sonst aber normal sauer roch. Die Schleimhaut der linken Hälfte des Magens war blaß, die bläulich roth gefärbte der rechten aber hatte stets einen dunkleren Fleck von der Größe eines Thalerstückes bis zu der eines Handtellers und von unregelmäßiger Form. Doch war die Schleimhaut im Bereiche dieses Fleckes glatt und die Färbung erstreckte sich auch in etwas auf die Muskelfasern der Magenwandung der großen Krümmung. Das Fett war nicht übermäßig geröthet und die Blutgefäße nicht zu stark mit mäßig dunklem Blute angefüllt. In der Brusthöhle war alles normal. Der Schlund und Kehlkopf hatten in mehreren Fällen auf ihrer Schleimhaut rothe Flecke. Die Zunge hatte Bißverletzungen. Die Gefäße des kleinen Gehirns und des verlängerten Markes enthielten viel Blut.

Bemerkung. Die nach Vergiftungen durch Pökel eintretenden Erscheinungen, sowohl während des Lebens, wie die nach dem Tode gefundenen Data, lassen nicht zweifeln, daß die darin enthaltene Fettsäure eine eigenthümlich schädliche Wirkung auf den Organismus des Schweines ausübe. In der von Herrn Arensberg mitgetheilte Fall giebt hinlänglichen Aufschluß, daß sie auch dem Organismus des Schaafes feindlich, und die Eingangs aus Handlungsweisen des gewöhnlichen Lebens gegebenen Schlüsse scheinen darzuthun, daß auch das Rind und das Huhn ihrer schädlichen Wirkung erliegen können.

Die Wirkung der Pökel auf das Schwein schien mir der, großen Gaben des Kamphers sehr ähnlich zu sein, zuerst das Blutgefäßsystem heftig aufzuregen und dann eine krankhafte Thätigkeit des Nervensystems, vom kleinen Gehirn und verlängerten Mark ausgehend, und dadurch krampfhafte Muskelbewegungen hervorzubringen. Auch halte ich dafür, daß die Erscheinung des Fleckes im Magen nicht die Folge direkter Einwirkung der Fettsäure daselbst, sondern durch die

haftigen krampfhaften Zusammenschnürungen dieses Magentheiles, also wie durch Druck, entstanden sei.

VII. Ballengeschwür beim Rinde.

Von Demselben.

(Hierzu Fig. 7. auf Tafel II.)

Seit mehreren Jahren schon hat ein eigenthümliches Huf- oder vielmehr Klauenleiden beim Rinde meine Aufmerksamkeit erregt. Die ersten dieser Fälle hielt ich für äußerliche Verletzungen, und zwar für Nageltritte oder ähnliche Einwirkungen, doch belehrte mich später das zu häufige Vorkommen dieses Uebels, unter gleicher Form und an einem und demselben Orte: nur an der innern Klaue, daß die Veranlassung eine ganz andere sein müsse.

Der Sitz dieses Uebels ist der Ballen der innern Klaue. In der Hornsohle, nahe dem Ballen, findet sich in der Nagel eine runde, wie durch Treten in einen Nagel entstandene Oeffnung, oder ein blättriges Horn und Trennung eines Theiles der Hornsohle von den Weichgebilden. Es ist hier die Oeffnung eines mehr oder weniger schräg nach oben und hinten aufsteigenden und in den meisten Fällen bis hoch in den Ballen dringenden Fistelgeschwürs. Der leidende Ballen ist mehr oder weniger angeschwollen, erhöht warm und sehr schmerzhaft, und nach einem kräftigen Druck auf denselben entwindet sich der Oeffnung, in der Sohle, ein käsiger, dicker Eiter, der in manchen Fällen abgestoßene Fasern und Knochenstückchen enthält. Wird das getrennte Horn entfernt, so zeigt sich die Oeffnung in der Fleischsohle von einer Wulst umgeben, die mit einem Wurmgeschwür große Aehnlichkeit hat. Die leidenden Thiere liegen fast immer,

brummen vor Schmerzen, fressen wenig, kommen bedeutend herunter, und wenn sie milchgebend sind, läßt die Milchsekretion nach oder hört wohl gar ganz auf.

Ursachen. Nur an Kühen, die ununterbrochen auf der Weide gingen, habe ich das fragliche Uebel gefunden; nie an solchen, die nur die Tag- oder nur die Nachtweide oder gänzlich die Stallfütterung genossen, und stets litt nur die innere Klaue.

Es müssen also die Veranlassungen zu diesem Uebel theils in einer besondern Anlage der innern Klaue, theils im Weidegang begründet sein. Ich halte dafür, daß durch den dem Rinde eigenthümlichen Gang, namentlich bei der Fortbewegung während des Grasens, die innere Klaue besonders stark trägt, ohne daß das Horn auf dem weichen Grase sich in dem nöthigen Maaße abnutzt. Daß aber nöthige Horn veranlaßt Druck, krankhafte Hornbildung, Entzündung der Weichgebilde und Eiterung. Trockene Witterung befördert das Uebel.

Es ist das Ballengeschwür ein sehr langwieriges und häufig sehr hartnäckiges, ja mitunter unheilbares Uebel, am meisten dann, wenn schon Sehnen oder das Fußbein angegriffen sind und es alte Thiere trifft.

Aufschlitzung des Fistelganges in möglichster Ausdehnung bleibt bei der Behandlung die Hauptsache. Die Nachbehandlung geschieht, der Beschaffenheit des Geschwürs nach, entweder mit harzigen Tinkturen, Terpenthin, Kupfervitriol, Salpetersäure.

Nach geschehener Heilung war nicht selten der Ballen durch Zerstörung seines innern Theils gänzlich verschwunden; ja alte Thiere erlebten sie in einigen Füßen nicht, sondern erlagen schon früher dem Schmerzen und dem Zehrfieber.

VIII. Ueber Kastration mit dem glühenden Eisen in Verbindung mit Oel.

Von Demselben.

Die Kastrationsmethode mittelst des bloßen glühenden Eisens, nicht geeignet, über die Möglichkeit einer gefährlichen Nachblutung dem Operateur die hinlängliche Beruhigung zu gewähren, hat den meisten Thierärzten Bedenken eingeflößt, dieselbe anzuwenden und sie bestimmt, zu der älteren, mittelst der Klappen oder der Ligatur, sich zu halten. Doch auch diese Methoden leiden, durch anderweitige üble Folgen, an einer Unvollkommenheit, die vieles zu wünschen übrig läßt, und sind meines Erachtens nach nicht gut einer Verbesserung fähig. Wohl aber dürfte die erstere, bei der Möglichkeit einer Sicherung vor Nachblutung, ihrer übrigens weit seltneren und geringfügigeren Folgen halber, einen solchen Grad von Vollkommenheit erhalten, wie er jeder andern Kastrationsmethode fehlen würde.

Die Erfahrung hat mich überzeugt, daß die Kastration mittelst des glühenden Eisens, unter Mitwirkung eines fetten Oeles, in einem so hohen Grade vor der Nachblutung sichert, daß der Operateur vollkommen beruhigt sein darf.

Ich habe manchen Hengst auf diese Weise kastrirt, doch nie eine Nachblutung und eben so wenig andere üble Folgen erfahren.

Man trenne zu dem Ende mittelst eines rothglühenden messerförmigen Brenneisens den freigelegten Hoden vom Saamenstrang, indem man diesen, so wie auch die Verdoppelung der Scheidenhaut, etwa einen halben Zoll oberhalb der angelegten Kastrirzange, oder Klammer, so mit der Schneide des Brenneisens gegen die obere Fläche eines der platten Schenkel der Klammer drückt, bis eine Trennung er-

erfolgt ist. Den hiernach über der Kastrirklammer hervorstehenden Stumpf des Saamenstranges betupfe man an seiner Schnittfläche und Peripherie mit der Fläche des glühenden Eisens, wische demnächst Oel darauf und lasse von neuem und mit einigem Druck das Glüheisen abermals und in gedachter Ausdehnung wirken. Der so behandelte Stumpf des Saamenstranges schrumpft danach bald zu einem gelbbraunen, festen, nicht spröden, der Feuchtigkeit widerstehenden Knopfe zusammen, der vor Nachblutung vollkommen sichert. Durch theilweises Nachlassen des Druckes der Kastrirzange überzeuge man sich jedoch, ob die Blutung gänzlich gehoben ist, und wiederhole im seltenen Nichtfalle das Einöten und Brennen, und lasse dann den Saamenstrang schlüpfen.

Die Operation geht übrigens mit einer Schnelligkeit vor sich, die der bei der Kastration mittelst Kluppen möglichen nichts nachgiebt, indem man in vielen Fällen nur ein Mal eines glühenden Eisens nöthig hat, dieselbe an beiden Saamensträngen zu vollenden. Doch ist es nöthig, in allen Fällen ein zweites glühendes Eisen in Reserve zu haben.

IX. Krankheitsgeschichte eines Pferdes, welches scheinbar an einem Aneurysma litt.

Vom Dr. Birnbaum in Braunschweig.

Durch eine Obduction bin ich in diesen Tagen in den Besitz eines sehr interessanten Präparats gekommen, und ich unterlasse nicht, einen kurzen Krankheitsbericht über das Pferd, von dem dasselbe genommen, mitzutheilen.

Im Monat September wurde mir vom Oekonomen Herrn F. aus W. ein kreuzlahmer, sechs Jahr alter Fuchs-

Wallach von dänischer Race zugeschickt, welcher nach dem Vorberichte des Mannes schon circa zehn Wochen an dem Zustande litt, wogegen auch bereits einige Versuche zur Heilung gemacht waren.

Nach der Aussage des Eigenthümers war das Pferd beim Ziehen vor dem Ackerwagen ausgeglitten und dadurch lahm geworden; es habe sich ungefähr acht Tage später eine Anschwellung der Brust gezeigt, weshalb er Jemanden zu Rathe gezogen, allein die Brust wäre seit acht Wochen immer dicker geworden, so daß das Pferd zum Arbeiten gänzlich unbrauchbar sei.

Die Untersuchung ergab Folgendes: Die Brust des Pferdes war an der rechten Seite in der Dicke eines starken Menschenkopfs aufgetrieben, die Brust- und Schultermuskeln hart wie ein Stein anzufühlen und das Pferd lahmte bedeutend. Gleichzeitig fand ich, daß der vordere und hintere Grätenmuskel geschwunden waren.

Der Schenkel hatte in Folge der Geschwulst ein eigenthümliches Ansehen bekommen; er stand ganz schief von der Brust ab, so daß die vordere Fläche des Knies fast zur rechten Seitenfläche geworden war. Auch die Bewegung des Pferdes war sehr interessant: das Thier ging anfangs frei weg, fing, nachdem es einige Schritte gegangen war, an zu lahmen, und der Schenkel schlotterte dann hin und her. In der Tiefe der Brust fühlte man eine, einen Kopf dicke, harte Geschwulst, die dem heftigsten Drucke nicht wich, und sich bis zum Schaufelknorpel des Brustbeins nach unten und bis unter die Mitte des Schulterblatts nach oben erstreckte. Wofür sollte man den Krankheitszustand halten? — Meiner Ansicht nach mußte es eine Degeneration der Brustmuskeln sein. Ich leitete demnach folgende Behandlung ein: Auf die Schulter über das Schultergelenk, vor und unter die Brust legte ich sechs Eiterbänder und unterhielt die Eiterung fünf Wochen, allein der Zustand blieb

derselbe. Später warf ich das Pferd und schnitt die Brustmuskeln zehn Zoll lang bis zum Thorax durch, und fand wirklich eine Degeneration sämmtlicher Muskeln; allein noch tiefer, den großen Gefäßstämmen zu, fühlte ich eine fluctuirende Geschwulst, die ich, wohl überlegt, nicht berührte, indem ich Alles fürchten mußte.

Man konnte es für ein Aneurysma der Arteria axillaris halten; doch muß ich bemerken, daß ich keine Pulsation fühlte. Ich nahm ein messerförmiges Brenneisen, schnitt ein Stück von den Muskeln fort, um die fluctuirende Masse frei zu halten und setzte die Wunde in Eiterung; allein dies gelang sehr schwer, die Wunde heilte zu schnell, weshalb ich gezwungen war, dieselbe öfter zu brennen. Außerdem wendete ich Digestivsalben, Jodsalben, Merkurialsalbe mit Jod ꝛc. an, allein die Degeneration blieb. — Der Eigenthümer wurde zuletzt mit Recht mißmüthig, und bat mich, das Pferd, nachdem es drei Monate lang bei mir gestanden hatte und behandelt war, tödten zu lassen. Bei der Obduction fand ich die Brustmuskeln degenerirt und die fluctuirende Geschwulst, welche ein Aneurysma zu sein schien, verehrte ich der Königl. Thierarzneischule.

Die hier genannte Geschwulst ist rund, von zwei Seiten etwas flach, mißt im größten Durchmesser 10″, im kleinsten 3½″ Rheinl. Sie ist äußerlich mit degenerirter Muskelsubstanz überzogen, in welche auch die Nerven des Armgeflechts zum Theil mit aufgenommen und krank (verhärtet) sind. Die Achsel-Arterie und Vene liegen locker an und sind nicht krank. Nun folgt eine zum größeren Theile verknöcherte Hülle oder Capsel, welche geronnenes dunkelrothes Blut einschließt.

Meine Ansicht über die Entstehung der Geschwulst ist folgende. Bei dem Ausgleiten des Pferdes mag ein kleines Blutgefäß gerissen und ein Extravasat in dem lockeren Zell-

gewebe zwischen Brust und Schulterblatt entstanden sein. Aus dem Zellgewebe hat sich eine Hülle um das Extravasat gebildet, und die Hülle selbst verknöcherte nach und nach, zu welchem Processe die bedeutende Reizung durch Eiterbänder, Schneiden und Brennen noch beigetragen haben mag.

Gurlt.

X. Ein fremder Körper in der rechten Lunge einer Kuh.

Beobachtet vom K. Kreis-Thierarzt Schutt in Zilenzig.

Am 23. Juni 1841 kaufte ein hiesiger Ackerbürger eine Kuh, welche sehr mager war, langes, altes, glanzloses Haar, schlechte Freßlust und häufigen Husten hatte. Dieser Zustand wurde immer bedenklicher, weshalb ich am 17. Juli 1841 von dem Eigenthümer wegen dieser Krankheit zu Rathe gezogen wurde. Ich fand fragliche Kuh sehr abgemagert, sie hatte ein struppiges, langes, altes, glanzloses Haar, streckte den Kopf und Hals gerade aus, stand mit allen 4 Füßen eng zusammen unter den Leib geschoben, den Rücken ganz krumm, in die Höhe gebogen, zitterte am ganzen Körper, welches ¼ Stunde anhielt, der Husten erfolgte sehr häufig, war kurz, aber noch ziemlich kräftig, das Athmen wurde zwar im ruhigen Zustande nur 15mal in der Minute ausgeübt, war auch mit weniger starkem Flankenschlagen verbunden, vermehrte sich aber nach einer geringen Bewegung bedeutend, so daß sich bei jedem Athemzuge das ganze Rippengewölbe sehr stark bewegte und sich in die Höhe hob. Der Puls war klein, weich und gegen 70mal in der Minute fühlbar, der Herzschlag beiderseits stark pochend. Die Freßlust war sehr schlecht und die Se- und Excretionen regelmäßig, der Mist zwar öfter, aber in ganz kleinen Quan-

tionen abgesetzt; alle sichtbaren Schleimhäute waren blaß und hatten ein wässeriges Ansehen. Die Kuh legte sich oft und blieb auch längere Zeit mit unter die Brust gelegten Füßen und mit ausgestrecktem Kopfe und Halse liegen.

Das hier kurz aufgestellte Krankheitsbild der Kuh ließ ein in hohem Grade vorhandenes Lungenübel mit ziemlicher Gewißheit voraussetzen, bei welchem die Prognosis nur schlecht gestellt werden konnte, weshalb ich auch die ganze Behandlung auf das Legen zweier Eiterbänder an die Brustwandungen beschränkte.

Bei öfterer Beobachtung der Kuh fand ich oben angegebene Zeichen jedesmal bedeutend vermehrt, die Eiterbänder reagirten gar nicht; am 25. Juli trat ein übelriechender Durchfall ein und Tags darauf, in den Nachmittagsstunden, erfolgte der Tod.

Am 27sten, Morgens gegen 7 Uhr, nahm ich die Section vor, welche folgende Symptome lieferte: Die Kuh lag auf der rechten Seite, war sehr abgemagert, sonst aber äußerlich, so wie nach Abnahme der Haut, nichts Abnormes vorhanden.

In der freien Bauchhöhle befanden sich circa 2 Quart klares Serum; alle ihre Eingeweide waren blaß und welk; die Magen und Gedärme enthielten nur sehr wenig Futterstoff. Die Haube war mit dem Zwerchfell ziemlich innig verwachsen; nach Abtrennung derselben fand ich im Zwerchfell eine Oeffnung von der Größe eines kleinen Fingers, deren Ränder vernarbt waren. In der Haube selbst waren 2 Stecknadeln und 3 Stückchen Eisendraht von der Länge eines Fingers. Eine Stecknadel und ein Stückchen Eisendraht hatten die Wände der Haube an der Stelle, wo sie mit dem Zwerchfell am innigsten verwachsen war, durchbohrt und reichten mit ihren Spitzen ins Zwerchfell. In den Wänden der Haube hatten sich um diese fremden Kör-

per zwei häutige, feste Röhrchen gebildet, welche sich als solche leicht herausnehmen ließen.

Bei der Oeffnung der Brusthöhle fand ich an der vordern Fläche des Zwerchfells, da wo die Oeffnung war, eine große Masse sulziger Ergießungen, in deren Mitte sich kleine Stellen mit Eiter abgelagert hatten. Diese sulzige Masse reichte bis zur Spitze des Herzens, welches aber, so wie auch der Herzbeutel, normal war. Beide Lungen waren an einzelnen Stellen mit der Rippenpleura verwachsen, der vordere Lappen der rechten Lunge mit der ganzen Spitze an die zwei ersten Rippen und die obere Fläche des Brustbeins fest verbunden. Beide Lungen, vorzüglich aber die rechte, waren größer als gewöhnlich, fühlten sich derb und fleischig an und beim Einschneiden war kein knisterndes Geräusch wahrnehmbar. Die linke Lunge enthielt mehrere Knoten bis zur Größe eines Taubeneies. In dem vordern Lappen der rechten Lunge, nahe an der Spitze, fand ich beim Einschneiden in die Substanz eine ziemlich starke, etwas gebogene, $1\frac{1}{2}$ Zoll lange, verrostete Nähnadel, welche in der Quere dieses Lappens lag. Dieser Lappen sowohl, als auch die ganze rechte Lunge, war in der Mitte mit einer eiterähnlichen, stinkenden, schwärzlichen Jauche stellenweise angefüllt, so daß an diesen Stellen die Substanz der Lunge zerstört war; besonders aber war von dem fremden Körper aus bis zum Ende des hintern Lappens, mitten durch die Lunge durchlaufend, eine solche Höhle von der Stärke eines Fingers, aber der Kanal hatte an der Oberfläche der Lunge keine Oeffnung, sondern endete blind.

Alle übrigen Organe, besonders der Schlund und die Luftröhre, waren regelmäßig.

Diese in dem vordern Lappen der rechten Lunge vorhanden gewesene Nähnadel ist höchst wahrscheinlich von der Kuh verschluckt worden und beim Wiederkäuen aus der Haube durch das Zwerchfell in die Lunge gedrungen, statt

daß bekanntlich solche fremde Körper in der Regel nach dem Herzen gehen und den Tod nach sich ziehen, was in diesem Falle bei der Reizung und stellenweisen Zerstörung der Lunge, wenn vielleicht auch langsamer, auch der Fall war. — Daß die Nähnadel wirklich auf diesem Wege in die Lunge drang, dafür spricht die mit vernarbten Rändern versehene Oeffnung im Zwerchfell, die sulzige Masse an der vordern Fläche desselben und die Abwesenheit aller abnormen Gebilde an dem rechten Brustkasten, in dem Schlunde und der Luftröhre.

XI. Gebärmutterwassersucht mit gleichzeitiger Schwangerschaft einer Kuh.

Von Demselben.

Die Wassersucht der Gebärmutter, Mutterwassersucht (Hydrops uteri, Hydrometra) ist ein bei unseren Hausthieren wenig bekanntes und höchst seltenes Leiden; zuweilen wurde es bei Stuten, einigemal bei Hunden, fast noch gar nicht bei Kühen beobachtet. Eine ausgebildete Wassersucht der Gebärmutter mit gleichzeitiger Schwangerschaft einer Kuh der Art, wie im vorliegenden Falle, erwähnen keine mir zu Gebote stehenden Schriftsteller, weshalb ich nicht verfehle, diese von mir gemachte Beobachtung zum Besten der Wissenschaft mitzutheilen.

Bei einem Kolonisten im Warthebruche untersuchte ich am 5. April 1842 eine Kuh, die er von einem andern Kolonisten aus derselben Kolonie vor 8 Tagen gekauft hatte. Diese Kuh war von Oldenburger Race, 10 Jahr alt und hatte ein starkes Gehäude. Als Vorbericht wurde mir mitgetheilt, daß die Kuh als trächtig verkauft worden ist, aber der Umfang des Hinterleibes so ausgedehnt gewesen sei, daß sie kaum durch die ziemlich breite Stallthür kommen konnte

und den 10 Minuten langen Weg, den sie zum Käufer geführt wurde, nur mit der größten Mühe zurückgelegt habe. Verkäufer habe aber dieses der Schwangerschaft mit Zwillingen zugeschrieben. Bei dem Käufer hat sie wenig gefressen, sehr viel gelegen, und immer nur durch Menschenhülfe unterstützt aufstehen können; der Hinterleib nahm an Ausdehnung zu, und vom 3. April an stand sie gar nicht mehr auf, stöhnte gewaltig, war unruhig und fraß fast gar nichts mehr.

So fand ich sie am 5. April im Stalle liegen, und alle Mühe, sie auf die Beine zu bringen, war vergebens. Sie lag auf dem Bauche und der Brust mit untergeschlagenen Füßen, stöhnte öfter und war sehr unruhig, Freß- und Saufluſt war gar nicht vorhanden, die Darmexcremente waren regelmäßig, nur in kleinen Quantitäten abgesetzt; vermehrten Abgang von Urin bemerkte man nicht, eben so wenig ein besonderes Drängen zum Uriniren. Das Haar war glanzlos und struppig, die Augen lagen tief in ihren Höhlen, die Schleimhäute waren blaß, der Puls klein und bedeutend vermehrt, der Herzschlag beiderseits pochend, das Athmen etwas beschleunigt und angestrengt, und der Hinterleib enorm ausgedehnt. Beim Anschlagen an letzteren vernahm man ganz deutlich ein schwappendes Geräusch und häufig fühlte man heftige und deutliche Bewegungen des Fötus, so daß man den Kopf und die Füße desselben unterscheiden konnte.

Aus diesen Symptomen schloß ich mit Bestimmtheit auf eine weit vorgeschrittene Schwangerschaft und auf eine Ansammlung von Wasser in der freien Bauchhöhle. Letztere vermuthete ich um so eher, da der Fötus noch lebte. — Durch den Mastdarm suchte ich diesen Zustand näher zu erforschen, konnte aber auch weiter nichts als den lebenden Fötus wahrnehmen, und das Eingehen in die Scheide, welche etwas angeschwollen, geröthet und hervorgedrängt war, aber

keinen Schleim entleerte, ließ mich den Zustand auch nicht näher erkennen, indem der Muttermund fest verschlossen war und durch Manipulationen mit den Fingern nicht erweitert werden konnte. Das Euter war klein und zusammengeschrumpft.

Am 9. April starb die Kuh, und Tags darauf nahm ich die Obduktion derselben vor, welche folgende Symptome lieferte: Der Kadaver war sehr abgemagert und der Hinterleib hatte an Umfang noch bedeutend zugenommen; unter der Haut war, außer Bläße der Muskeln und des Zellgewebes, nichts Unregelmäßiges.

Bei Oeffnung des Hinterleibes erstaunte ich wirklich, kein Wasser in der Bauchhöhle, dagegen einen sehr ausgedehnten Uterus zu sehen, aus welchem beim Einschneiden wenigstens gegen 30 Quart Wasser flossen, welches rein und klar war und keinen üblen Geruch verbreitete. In demselben schwammen einige handgroße, gelbe, der plastischen Lymphe ähnliche Massen, und ein wohlgebildetes, ausgetragenes Kalb, umgeben von seinen Eihäuten, lag mitten in diesem Wasser. Die Wände des Uterus waren regelmäßig und überhaupt gar keine Spur einer Entzündung zu sehen, wenn man die oben genannte gelbe Masse nicht als Produkt derselben annehmen will, wozu ich aber nicht geneigt bin, indem Ausschwitzung von plastischer Lymphe und Ausschwitzung von klarem Serum in der Regel Produkte von Entzündungen verschiedenen Charakters sind.

Verkäufer erzählte mir noch, daß diese Kuh ½ Jahr nach dem letzten Kalben an Umfang bedeutend zugenommen habe, so daß er geglaubt, sie sei entweder ohne sein Wissen trächtig geworden, oder sie habe noch ein Kalb von der früheren Schwangerschaft bei sich; sie habe aber später gerindert, er habe sie daher zum Bullen gebracht und zwar nur einmal, und dieses sei ungefähr 9 Monate vor dem Tode der Kuh der Fall gewesen. Später habe die Kuh

über vom Fressen abgelassen, sei periodisch wirklich krank gewesen, welches sich aber jedesmal von selbst gegeben habe, der Umfang des Hinterleibes sei nach und nach so auffallend vergrößert worden, daß er geglaubt, sie habe 2 Kälber bei sich. Ein vermehrtes Uriniren oder einen plötzlichen Abgang von vielem Wasser will der Besitzer nie bemerkt haben.

Es ist dieser Fall für die Physiologie höchst wichtig, und es entsteht die Frage, war vor der fruchtbaren Begattung schon Wasser im Uterus? Aus dem Berichte des Verkäufers scheint dieses wenigstens hervorzugehen, und es ist daher zu bewundern, wie bei einer vorhandenen Wasseransammlung im Uterus der Reiz zur Begattung und noch mehr eine Conception stattfinden konnte. — Aber eben so merkwürdig ist es, daß der Fötus, umgeben, wenn auch nicht unmittelbar, von einer solchen Masse Wasser, gedeihen und sich regelmäßig und stark ausbilden konnte und nicht früher starb.

XII. Einzelne Fälle aus der Praxis.

Vom K. Kreis-Thierarzt Wilke in Brilon.

1. Bauchschwangerschaft bei einer Ziege.

Eine Ziege gebar am 1. April 1842 mit vieler Mühe ein todtes, aber vollständig ausgetragenes Lamm, konnte jedoch nach dem Gebären nicht mehr aufstehen und hatte die Nacht hindurch die heftigsten Schmerzen.

Am andern Morgen, wo meine Hülfe in Anspruch genommen wurde, fand ich die Ziege auf der rechten Seite liegend und dem Tode nahe, der Leib war sehr dick und die Nachgeburt noch nicht abgegangen. In einigen Minuten krepirte dieselbe.

Sie wurde etwa nach einer Stunde geöffnet und ich fand zu meiner Ueberraschung frei in der Bauchhöhle ein vollständig ausgetragenes, aber gleichfalls todtes Lamm, von seinen Eihäuten umgeben. Die Nabelschnur korrespondirte mit der rechten Beckenarterie.

An der rechten Seite war das Peritoneum etwas aufgelockert, in der Bauchhöhle viel trübes gelbliches Wasser enthalten, der Uterus noch sehr ausgedehnt.

Die übrigen Organe gesund.

2. Rosenartige Entzündung der Haut über den ganzen Körper bei einem 6 Monat alten Schweine.

Am 25. Juni 1842, nachdem es seit mehreren Tagen sehr heiß gewesen, wurde ich von einem hiesigen Bürger Abends eiligst aufgefordert, zu seinem kranken Schweine zu kommen. Ich fand dasselbe in einem guten Stalle, wo es sich tief in Stroh eingewühlt hatte.

Es grunzte fortwährend. Aus dem Stroh herausgeholt, zeigte sich über den ganzen Körper bedeutende Hitze, besonders an den Ohren und über dem Rücken entlang, der Rüssel war sehr heiß, auffallend genug aber dabei die Schleimhäute normal feucht, auch die Kreislaufsbewegungen und das Athmen vermehrt; der Durst sehr stark.

Nach diesen Erscheinungen konnte ich die Krankheit nur für eine rosenartige Entzündung der Haut halten. Ich verordnete, früheren von mir gemachten Erfahrungen gemäß, ein Brechmittel:

Pulv. rad. Verat. alb. gr. xv
Saccharat. alb. ʒj
MDS. Auf einmal zu geben.

In diätetischer Hinsicht ließ ich mit Wasser verdünnte geronnene Milch geben, welche sehr gern gesoffen wurde.

Am andern Mittag, den 26. Juni, sah ich das Schwein

wieder und fand nun an demselben über den ganzen Körper eine seröse Ausschwitzung, ganz dem Schweiße ähnlich, die Hitze hatte etwas abgenommen und das Brechmittel sehr stark gewirkt. Der Durst war noch immer stark, der Mist und Urinabgang regelmäßig. Das Grunzen hatte etwas nachgelassen, Herzschlag und Athmen normal, die Diät blieb dieselbe, jedoch ließ ich in dem Gefäß etwas Kali nitric. auflösen, was es dann sehr gern soff.

Zwei Tage darauf hatte sich dieses Schwitzen, wie ich es wohl nennen möchte, gänzlich verloren, aber nun war der ganze Körper mit Krusten, Schorfen ähnlich, bedeckt und das Schwein übrigens vollkommen gesund.

Etwa nach 8 Tagen lösten sich diese Borken und gingen sämmtliche Borsten am Kopfe, an den Ohren, am Halse und längs des Rückens aus. Nach 4 Wochen wurden diese durch junge wieder ersetzt.

3. Ueber das Ausfallen einzelner Hautstücke bei einer Kuh.

Ich fand im IV. Quartal-Hefte dieses Magazins eine Bemerkung über das Ausfallen einzelner Hautstücke bei einem Ochsen; besonders interessant war mir dieselbe aber noch dadurch, daß mir vor Kurzem ein ähnlicher Fall, welchen ich hier mittheilen will, vorgekommen ist.

Eine Kuh in hiesiger Stadt erkrankte plötzlich auf der Weide am 10. Juli, sie wurde nach Hause gebracht und meine Hülfe in Anspruch genommen.

Ich fand Folgendes: Die Kuh knirschte mit den Zähnen, der Blick war stier und wild, dabei lief sie fortwährend unruhig im Stalle umher. Bei näherer Untersuchung fand ich den Puls voll und hart, äußerst frequent, den Herzschlag pochend, das Athmen sehr beschleunigt, den Spiegel trocken, desgleichen die Schleimhäute des Maules, die Conjunctiva geröthet. Ueber die Excretionen konnte ich nichts

erfahren. Die Freßlust war gänzlich verloren, der Durst sehr stark; der Kopf sehr heiß, auch die Temperatur des übrigen Körpers sehr erhöht.

Ich hielt die Krankheit für eine entzündliche Affektion der Haut, verbunden mit der des Gehirns.

Hiernach leitete ich meinen Heilplan folgendermaßen ein: Aus der Jugularis ließ ich 10 Pfund Blut, applicirte vor der Brust ein mit Ol. Terebinth. getränktes Haarseil und gab innerlich Natr. sulphuric. 1 Pfund, Kali nitric. ℥jjj in einem schleimigen Dekokt, auf den Kopf wurden anhaltend kalte Umschläge gemacht. Gegen Abend derselbe Zustand, jedoch waren einzelne Stellen der Haut am Kopfe, bei den Ohren, wie verhärtet und scharf begrenzt, zwei fanden sich auch in der Nierengegend zu jeder Seite der Wirbelsäule. Das Haarseil hatte noch nicht im mindesten gewirkt, weshalb ich es noch einmal mit Tinct. Cantharid. tränkte. Innerlich dieselbe Arznei.

Die Unruhe des Thieres dauerte fort, und es soff jetzt sehr gern klares Wasser.

Am 11ten des Morgens: Das Fieber hatte bedeutend nachgelassen, die Herzschläge nicht mehr so stark, Mistabgang gewöhnlich, die Unruhe des Thieres nicht mehr so bedeutend, auch der Blick nicht mehr so stier und wild.

Die stark begrenzten und verhärteten Stellen in der Haut wie gestern. Der Spiegel und die Schleimhäute ziemlich feucht und nur noch wenig vermehrt warm, der Durst noch fast derselbe, Appetit fast fehlend, doch fraß das Thier etwas frisches Gras, handvollweise vorgehalten.

Diesem Zustande gemäß gab ich heute Mittel, welche auf die Hautthätigkeit und auf die Urinwerkzeuge wirken, z. B.:

Pulv. Natr. Sulphuric. ℥ß
Tart. stibiat. ℥jj
Pulv. radic. Gentian. ℥jj

Misce c. Decocto baccar. Juniperi recent.
(ex ℔j c. Aq. comm. Mens.jj parat.)

DS. Auf zweimal innerhalb eines Tages zu geben.

Am Abend war jede Fieberbewegung verschwunden und das Athmen fast normal, die Temperatur regelmäßig vertheilt, indessen waren die früher bezeichneten Stellen in der Haut noch stärker und schärfer begrenzt, die Ränder kehrten sich nach außen. Dieselbe Beschaffenheit der Haut fand sich auch an allen vier Unterfüßen und dem Schwanze.

Am 13ten des Morgens: Freßlust recht gut, besonders zum Grünfutter, Durst gewöhnlich, Puls, Herzschlag, Athmen, Beschaffenheit der Schleimhäute normal, desgleichen die natürlichen Ausleerungen. Die Ränder der gewissermaßen abgestorbenen zu nennenden Hautstücke hatten sich noch mehr nach außen gekehrt.

Ich gab innerlich noch einmal dieselbe Arznei und ließ die bezeichneten Stellen mit Folgendem lauwarm bestreichen:

Unguent. saturnin. ℥jj
Ol. Lini ℥vj

MDS. Täglich dreimal gut damit zu bestreichen.

Am 14ten wie gestern, die innerliche Medizin wurde ausgesetzt und nur die äußerliche Behandlung mit zuletzt genannter Salbe fortgesetzt. Das Haarseil eiterte sehr gut und wurde bis zum 20sten die Eiterung unterhalten, bis wohin sich auch jene Hautstellen lösten. Die jungen Haare waren schon vorhanden in derselben Farbe wie früher. Am 5. November bemerkte man jene Stellen nicht mehr im Geringsten.

4. Vergrößerte Leber bei einem Huhne.

In Meschede wurde von dem Gastwirth Herrn Lex ein Huhn geschlachtet, welches dem äußeren Ansehen nach recht fett sein mußte und stets munter und gesund gewesen war, aber häufig gleich einem Hahn gekräht und in der

letzten Zeit nicht gelegt hatte. Ich war zufällig beim Ausnehmen zugegen, und zu unserm Erstaunen fanden wir dieselbe äußerst mager, aber die Leber *) enorm vergrößert; sie war übrigens gesund, wog aber 25 Loth. Die übrigen Organe ganz gesund.

XIII. Ueber die Ursachen und Ausbreitung der Influenza.

Vom Roßarzt Tetzlaff im K. Remonte-Depot Bärenklau.

Nach mehrjährig übereinstimmender Beobachtung erscheint diese Krankheit seuchenartig, meist während und nach naßkalten Sommern, im Herbst, oder zu Zeiten, wo das Mißverhältniß der Elektricität der Atmosphäre sich durch starke Nebelbildung ausgleicht, besonders in Ställen, wo viele Pferde beisammen stehen. Sie befällt jüngere Pferde von 3 bis 6 Jahren eher und heftiger als ältere, doch blieben auch diese nicht von ihr verschont; nur kräftigere Constitutionen und Pferde, die keine Disposition zu dieser Krankheit haben, widerstehen derselben. Sporadisch erscheint diese Krankheit zu allen Jahreszeiten, am häufigsten jedoch auch gegen den Herbst, und befällt dann meist Pferde, die wegen immer was für Ursachen, ungewohnt, längere Zeit in den Ställen aufgehalten werden. Doch werden auch Pferde von ihr ergriffen, die bei ihrer Gewohnheit nur des Nachts ihren Aufenthalt in den Ställen finden. Dagegen aber sind Pferde, die fortwährend im Freien leben, z. B. auch des Nachts auf der Weide, meines Wissens, noch nicht von dieser Krankheit heimgesucht worden.

In größerer Ausdehnung habe ich diese Krankheit bei der Kavallerie und im Remonte-Depot beobachtet, wo sie

*) Jetzt in der Sammlung der K. Thierarzneischule. Gurlt.

gewöhnlich nach dem Manöver oder in dem Depot, zur Zeit der Winteraufstallung, nach der Weidezeit ausbrach; viel seltener und weniger heftig erschien sie auf dem Marsche, und wenn die Pferde im Depot noch weideten; nur wenn diese, wegen ihrer großen Anzahl, des Nachts die Weideschuppen überfüllten, zeigte sich die Krankheit auch hier.

Die Luft in solchen Ställen, die mit einer großen Anzahl Pferde besetzt sind, besonders wenn die Thiere nur wenig herausgenommen werden, wird mit animalischen Ausdünstungen sehr geschwängert, weil das Lüften nicht zu jeder Tages- und Nachtzeit, oder nach Verschiedenheit der Umstände, doch meist nur unvollkommen, geschehen kann, und es scheinen die Ursachen bei der Entwickelung der Influenza außer in dem allgemein angenommenen Miasma, in der den Pferden besonders nachtheiligen naßkalten Witterung und den concentrirten Stalldünsten zu bestehen, für welche Annahme unter Anderm nachstehende Thatsache spricht.

Anfangs October 1841 wurden aus der Provinz Posen 76 Remontepferde in das Remonte-Depot Bärenklau eingeliefert, wo eben die Influenza heftig grassirte. Der Transport Pferde wurde auf den 3 Vorwerken, aus welchen das Depot besteht, ziemlich gleichmäßig vertheilt; für Bärenklau selbst blieben 26 Pferde davon. Diese wurden in einem sehr geräumigen Weideschuppen, von den Winterställen $\frac{1}{4}$ Meile entfernt, untergebracht, und hier, wie die jetzt in den Winterställen bereits aufgestellten Remonten, verpflegt. Ob nun gleich 14 Tage früher, unter der damals sehr starken Besatzung dieses großen Schuppens, die Seuche ausbrach, und so zu sagen von hier aus in die Winterställe verschleppt wurde, auch noch auf demselben Weidegehöfte nach und nach 16 kleine Litthauerpferde (Ponies), die in einem sehr dunstigen Stalle dort und zu derselben Zeit (im October) standen, von der Influenza ergriffen wurden, so blieben doch diese 26 Remontepferde, während des ganzen

Auf-

Aufenthalts hierselbst, von der Influenza verschont, während die auf den 2 andern Vorwerken und in den Winterställen, zu den aufgestellten Remonten gebrachten, Posener Pferde größtentheils von der, unter jenen eben grassirenden, Seuche ergriffen wurden. Besonders bemerkenswerth dabei ist, daß zu derselben Zeit, und hier in der Umgegend, kein anderes influenza-krankes Pferd beobachtet wurde, als solche, die nachweislich mit den influenza-kranken Remonten in Berührung gebracht worden, und man kann wohl auch bei dieser Krankheit den Grundsatz in Anwendung bringen: daß jede innerliche Krankheit, zu deren Entstehung ein Miasma mitwirkt, bei ihrer Dauer und Ausbreitung contagiös werden kann.

XIV. Auszug aus dem Archiv der Pharmacie.

Mitgetheilt vom K. Kreis-Thierarzt Mewes in Ostrowo.

Ueber die Stellung der Thierärzte zum Staate und Publikum nimmt der Herr Kreis-Physikus Dr. Chevalier zu Trier in dem angezogenen Journale, Band XXX. Heft 3. Veranlassung, seine Meinungen niederzulegen. Der Herr Geheime Medizinalrath Dr. Fischer zu Erfurt hat in einem frühern Hefte derselben Schrift die hervorgerufenen Erörterungen der Fragen:

ob nur qualificirte Thierärzte oder auch Pfuscher und Quacksalber sich mit dem Kuriren kranker Thiere befassen sollen, da gerade diese letzteren es sind, welche alle ihre Arzneistoffe nicht aus den Apotheken entnehmen; ob den Thierärzten das Selbstdispensiren zu gestatten sei, und ob es billig sei, daß sie die Arzneien auch anderswo als in den Apotheken kaufen dürfen?

dahin beleuchtet: daß der Gegenstand vor das Forum der

Medizinal-Polizei gar nicht gehöre, daß er vielmehr nur rein gemeinpolizeilich sei, d. h. außerhalb des Wirkungskreises der Medizinal-Polizei liege, und daß der Gegenstand daher einer sanitätspolizeilichen Beurtheilung nicht zu unterwerfen sei, welche es nur mit der öffentlichen Sicherheit der Menschen als freier Wesen zu thun habe.

Der Herr Kreis-Physikus Dr. Chevalier theilt hierauf erwidernd seine Ansicht — wofür das thierärztliche Publikum demselben Dank wissen wird — in Folgendem mit:

„Diese Ansicht von der Sache kann ich aber mit dem Herrn G. R. Fischer nicht theilen; sie erscheint mir vielmehr, so wie eine jede andere Angelegenheit, aus welcher unmittelbar Schaden für die Gesundheit und das Leben der Menschen erwachsen kann, als Vorwurf der Medizinal-Polizei. Zunächst ist zu erwägen, daß dem Staate sehr viel daran liegen muß, kräftige und gesunde Hausthiere zu besitzen, und blickt man auf die Sorgfalt, die er nimmt, um solche Hausthiere zu erzielen und in ihrem gesunden Zustande zu erhalten, so beweiset er hierdurch den hohen Werth, den er auf diese Hausthiere setzt. Er hat auch hierzu guten Grund, denn nicht nur der materielle Wohlstand des einzelnen Unterthans, sondern die Wohlfahrt Aller hängt davon ab, mithin des Staates selbst. Aber nicht nur der materielle Wohlstand, sondern auch die Gesundheit der Menschen wird mehr oder weniger von dem gesunden Zustande der Hausthiere bedingt, und ist dieses wirklich der Fall, wie nicht geleugnet werden kann, dann auch hat der Staat die Pflicht, dafür Sorge zu tragen, daß dieser mögliche Nachtheil, der ihn im Individuum gewissermaßen selbst trifft, beseitiget und entfernt gehalten werde.

Hierbei bleibt es nun ganz einerlei, ob dem Menschen unmittelbar von Seiten kranker Thiere durch ansteckende Krankheiten Gefahr für seine Gesundheit drohe, oder ob jene dadurch bedroht werden, daß seine Nahrungsquelle, durch

Verlust des Hausthieres an nicht ansteckenden Krankheiten, verflege. Im ersteren wie im letzteren Falle ist der Erfolg, mögliche Störung der Gesundheit des Menschen, derselbe, und wenn dieses zu verhüten Gegenstand der Medizinal-Polizei ist, so gehört die Angelegenheit überhaupt vor das Forum derselben; bekümmert sich aber diese dennoch darum nicht, so kann mindestens in der Unterlassung kein Rechtfertigungsgrund für das Verfahren gefunden werden.

Ist aber der Gegenstand selbst Vorwurf der Medizinal-Polizei, dann ist es auch Alles, was mit ihr in unzertrennlicher Beziehung steht. Dann auch gehört die Beantwortung der Frage über das Selbstdispensiren der Thierärzte, ob die Arzneien für Thiere in den Apotheken zu entnehmen seien oder nicht, und ob Quacksalbern die thierärztliche Praxis zustehe, hierhin.

Letzteres ist bei Thieren eben so wenig zulässig, als bei Menschen *); wird darüber hinweggesehen, so kann höchstens der pekuniäre Werth des zu heilenden Objekts als Grund angeführt werden, und jener Werth ist, so gering er auch noch immer angeschlagen werden mag, bei einem allgemeinen Verluste durch Viehseuchen z. B. immer noch hoch genug, um, eingebüßt, empfindlich zu werden.

Solche Verluste haben dem Staate oft schon große Opfer gekostet, die sicher geringer ausgefallen sein würden, hätte man sich überall tüchtiger, geprüfter Thierärzte bedient oder bedienen können. Freilich auch ich stimme mit dem Herrn G. R. Fischer darin überein, wenn er sagt, der Staat habe kein Recht, den Unterthan zu zwingen, sich die-

*) Diese Ansicht wurde (Repertorium der Thierheilkunde von Prof. Hering, 3r Jahrg. 3s Heft) Gegenstand einer näheren Berathung und Beschlußnahme der Thierärzte Würtembergs in ihrer letzten Vereinsversammlung, zur Abfassung einer Petition, um Regulirung der thierärztlichen Verhältnisse, an die betreffende Landesregierung.

ſes oder jenes von ihm bezeichneten Thierarztes zu bedienen; auch beim Menſchen nimmt er dieſes Recht nicht in Anſpruch, auch dieſer kann und darf, wenn er will, ſich dem gewiſſenloſeſten Pfuſcher in die Arme werfen.

Der Staat hat aber die Pflicht, dies durch ſtrenge Unterdrückung der Pfuſcherei zu verhindern und das Publikum ſo indirekt zu zwingen, ſich der geprüften Aerzte zu bedienen. So lange das Publikum in dieſer Hinſicht bevormundet werden muß, iſt die Sache nun einmal nicht anders. Und wenn dem alſo iſt, dann kann es auch nicht gleichgültig ſein, ob geprüfte Thierärzte oder Quackſalber zur Behandlung kranker Hausthiere zugezogen werden, dann hat der Staat nicht ſchon genug gethan, wie Herr G. R. Fiſcher meint, den Thierbeſitzern und Oekonomen Thierärzte als ſolche zu bezeichnen, er muß mehr thun, er muß Sorge dafür tragen, daß ſein bei Bildung von Thierärzten beabſichtigter Zweck ſo vollſtändig als möglich erreicht werde.

Um ferner die Angelegenheit dem Forum der Medizinal-Polizei zu entziehen, führt der Herr G. R. Fiſcher an, daß der Thierarzt, da er es nur mit Verbeſſerung eines Handelsartikels zu thun habe, mit Unrecht zu den Medizinal-Perſonen gezählt wurde, es ſei denn, daß er als Kreis-Thierarzt in einem öffentlichen Verhältniſſe zum Staate ſtehe.

Hierauf erlaube ich mir zu erwiedern, daß einmal der Grund, das Thier ſei nur Handelsartikel, nicht ſtichhaltig iſt; viele Handelsartikel, alle Arzneiſtoffe, Nahrungsmittel, Kleidungsſtücke ꝛc. nehmen unter gewiſſen Verhältniſſen die Aufmerkſamkeit und Thätigkeit der Medizinal-Polizei in Anſpruch, und was die Bemerkung anbetrifft, daß der Thierarzt einen Handelsartikel nur verbeſſere, ſo thun dieſes die Apotheker ebenfalls. Nicht alſo der Handelsartikel als ſolcher, ſondern das eigenthümliche Verhältniß, in welches er zum körperlichen Wohle der Menſchen unter Umſtänden treten kann, muß berückſichtigt werden, und da zeigt ſich dann,

und ich muß hierauf wieder zurückkommen, daß die Hausthiere durch ihr Erkranken dem Menschen in vielfältiger Beziehung sehr gefährlich werden können.

Der geprüfte, approbirte praktische Thierarzt ist nur derjenige, der vom Staate als solcher bezeichnet wird, welcher die Befugniß hat, erkrankte Hausthiere zu heilen, und ist mithin als solcher eine Medizinalperson, der mit dem praktischen Arzte wissenschaftliche Studien, Prüfung, Approbation, die Befugniß Krankheiten zu heilen, mithin bis auf das zu heilende Objekt alles gemein hat.

Zu sagen, ein Thierarzt sei nur dann Medizinalperson, wenn er als Kreis-Thierarzt im öffentlichen Amte stehe, würde also konsequent dahin führen, zu sagen, daß ein praktischer Arzt nur dann Medizinalperson sei, wenn er im öffentlichen Amte als Medizinalrath oder Kreisphysikus stehe. Nur das zu heilende Objekt bedingt zwischen dem Thierarzte und Arzte einen Unterschied, aber nicht einen solchen, der seine Qualität als Medizinalperson aufhöbe.

Welcher Grund sollte auch dafür anzuführen sein? etwa der, daß der Mensch ein vernünftiges freies Wesen, dagegen das Hausthier ein unvernünftiges, unfreies sei? Der Irre, der Wahnsinnige, der Geisteskranke überhaupt, ist auch ein unvernünftiges, unfreies Wesen, deshalb aber bleibt der Irrenarzt immer noch Medizinalperson, und will man behaupten, daß zwar der Irre keine Pflichten, als Mensch aber immer noch Rechte habe, so kann dagegen bemerkt werden, daß das Thier in einem gewissen Sinne auch Rechte habe, wenn nur der Egoismus des Menschen es zuließe, daß er sie anerkenne. — Doch wie es scheint, will auch die vorausschreitende Cultur hierin den Menschen immer höher stellen, wie die Vorschläge zu gesetzlichen Bestimmungen gegen Thierquälerei zeigen.

Als Medizinalperson steht aber der Thierarzt eben so wie der Arzt unter dem Einflusse der Medizinal-Polizei, und dieser letztern kommt unwidersprechlich die Befugniß zu, über die Frage: „ob Thierärzte selbst dispensiren und ob sie ihre Arzneien aus den Apothekern entnehmen sollen", zu entscheiden.

Für das Selbstdispensiren von Seiten der Thierärzte ist aber eben so wenig Grund vorhanden, als bei den Aerzten, und wenn der Apothekerstand durch seine wissenschaftliche Entwickelung und durch die Stellung, die er sich in der menschlichen Gesellschaft zu erringen gewußt hat, in Verbindung mit der Zweckmäßigkeit der Einrichtung gleichsam gebot, die Verfertigung und Verabreichung der Arzneimittel ihm zu überweisen und eine Trennung vom ärztlichen Stande auch aus dem Grunde nöthig wurde, weil die Rechte des Publikums vor etwanigen Nebenbevortheilungen so am sichersten geschützt werden konnten, so findet dieses bei der thierärztlichen Praxis alles auch statt, und Niemand würde bei einer zu entwerfenden Taxe für Thierarzneien zu klagen haben, wenn die bestehenden Preise der Kaufleute als Richtschnur für die Taxsätze dienten.

Soll der Zweck, Heilung der erkrankten Hausthiere, erreicht werden, dann kann es auch nicht gleichgültig sein, wenn der Zweck durch die Wahl schlechter, verdorbener, verfälschter oder sonst unreiner Mittel geradezu verfehlt wird. Arzneistoffe für Hausthiere, deren Werth, wie dies beim Rinde, Pferde ꝛc. der Fall ist, in vielfältiger Beziehung erheblich genug ist, sollten daher nur aus den Apotheken entnommen werden dürfen, weil diese nur für die gute Beschaffenheit zu haften haben, und auch aus dem Grunde sollte der Apotheker nicht übergangen werden dürfen, weil seine eigenthümliche Stelle im Staate eine derartige Be-

rücksichtigung durchaus fordert *). Wünschenswerth könnte es nur sein, daß die Taxpreise der Medikamente für die Veterinair-Praxis mit dem Einkaufspreise mehr in ein angemessneres Verhältniß gebracht würden, weil die Recepte in der Veterinair-Praxis, selbst bei der vorsichtigsten Auswahl und Composition, der größern erforderlichen Quantität halber, noch zu theuer werden, und den Thierarzt sowohl als den Eigenthümer deshalb bestimmen, soviel es angeht, die Apotheke zu meiden.

Träte eine Verminderung des Taxpreises für die Veterinair-Praxis in Ausführung, so ließe sich allerdings nach meiner unmaßgeblichen Ansicht gegen das Verbot des Selbstdispensirens wenig sagen.

Ja es wäre noch in einer andern Rücksicht wünschenswerth; es würden die oft öffentlich angepriesenen marktschreierischen Specifica gegen diese oder jene Krankheiten des Viehes wohl unterbleiben müssen.

Wenn ich nicht Schwarz auf Weiß vor mir zu liegen hätte, so würde ich daran zweifeln, daß selbst wissenschaftlich gebildete Thierärzte dergleichen Irrwege betreten könnten. So las ich unlängst in einem öffentlichen Blatte folgende Ankündigung von einem im Amte stehenden Thierarzte:

„Untrügliche Mittel"

„gegen den Milzbrand des Rindviehes, gegen die Kolik der

---

*) Das Selbstdispensiren der Thierärzte ist schon öfter Gegenstand einer nähern Besprechung gewesen, und es lassen sich eben so pro und contra Gründe angeben. Im 9ten Bande 4ten Hefte der Zeitschrift für die gesammte Thierheilkunde und Viehzucht von Nebel und Vix bringt der Thierarzt Herr Wieners dieselbe Angelegenheit zur Sprache. Die von jenem angegebenen Gründe für die Beibehaltung des Dispensirens lassen sich nicht schnurstracks widerlegen.

Wenn jedoch der Thierarzt in die Rechte der übrigen Medizinalpersonen tritt, wäre es allerdings nicht unbillig zu nennen, wenn derselbe auch dieselben Pflichten der übrigen übernehmen muß.

„Pferde (von den Landleuten gewöhnlich Wurmbeißen ge„nannt), gegen alle Arten von Räude bei Hunden und ver„schiedene andere Krankheiten; ferner der sogenannte römi„sche Balsam (ein probates Heilmittel bei allen Arten von „Wunden, Geschwüren, Fisteln, Knochenfraß, Widerrüstschä„den, Geschirr- und Satteldrücken) und ganz vorzügliches „Drusenpulver nach einer neuen sehr heilsamen Composition „ist stets vorräthig und zu haben nebst Gebrauchs-Anwei„sung beim

..... Thierarzt N. N. in Sch."

XV. Ueber Wuthkrankheit.

Vom K. Kreis-Thierarzt Kampmann in Landsberg a. d. W.

Im Magazin für Thierheilkunde Bd. I. p. 432. theilt uns Herr Kreis-Thierarzt Gielen mit, daß noch nach 203 Tagen nach der stattgehabten Infection ein Thier an Tollwuth erkrankte. Da derartige Fälle gewiß zu den seltenen gehören und ich einen noch späteren Ausbruch der Krankheit zu beobachten Gelegenheit hatte, so unterlasse ich nicht, dies hierdurch zu veröffentlichen und gleichzeitig die von mir beobachteten Tollwuthfälle mit ihren wesentlichen Erscheinungen mitzutheilen:

1) Der Gemeinde-Hirte zu Neu-Drewitz hatte vom 17. bis 19. Juni 1836 einen Hund auf Probe, welcher während dieser Zeit zur größten Freude des Hirten fast sämmtliches Rindvieh und Pferde biß. Am 19. jedoch wurde der Hirte vom Hunde selbst angegriffen, worauf letzterer dann endlich und noch an demselben Tage in der ¼ Meile davon entlegenen Vorstadt zu Cüstrin als wuthverdächtig erschossen wurde. Einen Monat später als am 19. Juli erkrankte nun an obengenanntem Orte das erste Rind, und es sind von die-

sem Tage bis zum 9. März 1837 im Ganzen 30 und einige Stück Rinder und 4 Pferde an gedachter Krankheit zu Grunde gegangen. 6 Häupter sind so lange beobachtet, bis sie von selbst verendeten, die übrigen aber wurden nach völlig ausgebildeter Krankheit getödtet. Von den 30 und einigen erkrankten Rindern habe ich einige nicht notirt, weshalb die Erkrankungszeit nur von 31 Rindern und 4 Pferden genau angegeben werden kann. Es erkrankten nun nach der Infection (17—19. Juni) die Thiere an folgenden Tagen:

1836. Juli	19.	1 Rind.	1836. August	17.	1 Rind.
»	20.	1 »	»	25.	1 »
»	27.	2 »	»	29.	1 »
»	30.	1 Pferd.	Septbr.	1.	1 Pferd.
»	31.	2 Rinder.	»	7.	1 Rind.
August	1.	7 »	October	4.	1 Pferd.
»	2.	1 »	»	30.	1 »
»	5.	1 »	Novbr.	16.	1 Rind.
»	7.	2 »	»	25.	1 »
»	10.	1 »	»	30.	1 »
»	12.	3 »	Decbr.	16.	1 »
»	16.	1 »	1837. März	9.	1 »

2) Auf dem im Lebuser Kreise gelegenen Vorwerke Meyershof hatte der Hirte von einem reisenden Oekonomen am 24. August 1836 einen Hund zum Hetzen des Viehes geschenkt bekommen, welcher sich dem Oekonomen unterwegs beigesellt hatte. Der Hund, welcher 2 Tage zum Hetzen des Viehes benutzt worden war, biß einige Häupter blutig, während dessen, nach Aussage des Hirten, qu. Hund des Abends ganz ruhig gelegen, abwechselnd Zuckungen und einen herunterhängenden gelähmten Unterkiefer gehabt haben soll, worauf dann erst der Hirte Verdacht auf Tollwuth schöpfte und den Hund tödtete. — Durch diesen Hundebiß

erkrankte ein Thier am 10., ein 2tes am 20. September und ein 3tes am 4. November an ausgebildeter Wuth.

3) Am 1. December 1836 gegen Abend fand sich in Zicher auf der Schäferei des dortigen Amtes ein kleiner Hirtenhund ein, der sich mit dem bei weitem größeren Hunde des Amtmanns umherbiß und bei seiner Verfolgung dann entlief. In der Nacht vom 1. zum 2. December biß erwähnter Hund noch in und um Z. einige Schafe, Hunde und 4 Gänse, welche letztere sehr stark blutrünstig waren. Am 17. December erkrankte nun hierauf ein Schaf, welches der Eigenthümer sofort tödtete und vergrub, und am 22. erkrankte ein 2tes Schaf, womit die Krankheit hier aufhörte. Die 4 Gänse habe ich durch mehrere Wochen häufig zu beobachten Gelegenheit gehabt, indeß konnte in dem Befinden der Thiere nichts Krankhaftes bemerkt werden.

4) In Damm erkrankten in Folge eines Hundsbisses im April und Mai 1837 2 Haupt Rindvieh an ausgebildeter Wuth. Wann diese Thiere gebissen waren, konnte nicht ermittelt werden.

5) In Alt-Drewitz biß ein wüthender Hund in den ersten Tagen des August 1837 mehrere Rinder, in Folge dessen dann am 7. September und 5. October 2 Häupter erkrankten.

Die bei den obigen Fällen beobachteten wesentlichen Erscheinungen, womit die Krankheit bei den verschiedenen Thieren auftrat, waren folgende:

a) Bei Pferden. Im Anfange der Krankheit zeigten sich Sehnenhüpfen und Muskelzuckungen auf dem einen oder andern Hinterfuße, der Blick der Thiere wurde stier, das Auge trübe, auch abwechselnd feurig, die Pupille erweitert, das Haar struppig, der Appetit dauerte meistens bis zum Ende der Krankheit unverändert fort. Der Durst war entweder normal oder in etwas vermehrt, höchst selten nur vermindert. Beschwerden beim Schlucken wurden nicht be-

obachtet. Der Mist war trocken, oft etwas dunkel, oft normal von Farbe. Die Thiere drängten zur Entleerung des Urins, jedoch war dies nicht bei allen in gleichem Grade zu bemerken. Im weiteren Verlaufe fingen die Thiere an wenig Geifer abzusondern und das Lahmgehen mit den Hinterfüßen artete in gänzliche Lähmung des Hintertheils aus, wobei die Thiere dann auf dem Boden liegend heftig mit den Vorderfüßen scharrten. Förmliche Wuthanfälle und Scheu vor dem Wasser wurden bei keinem dieser Pferde beobachtet.

b) Beim Rindvieh. Anfangs fingen die Thiere an zu zittern, trippelten hin und her, schwankten beim Gehen mit dem Hintertheile, der Blick wurde bei einigen trübe, wie wenn Pferde mit dem Dummkoller behaftet sind, bei andern wurde derselbe wild und scheu. Die Conjunktiva war bald mehr blauroth, bald mehr hellroth gefärbt, die Pupille starr und erweitert. Meistens mit dem 2ten und 3ten Tage fingen die Thiere an stark zu geifern, wobei der Geifer sich zuerst in Faden spinnend, frei aus dem Maule herausfloß, später jedoch als Schaum vor die Lippen trat. Die Thiere knirschten nun mit den Zähnen, magerten enorm schnell ab und brüllten fast unaufhörlich mit einem heiseren, oder dumpfen, hohlen, höchst widerlichen Tone. Unausgesetzt drängten die Thiere stark auf Urin und Koth, wobei letzterer, in kleine harte Ballen geformt, sehr dunkel, fast schwarz gefärbt und mit zähem Schleim überzogen entleert wurde. Am Ende der Krankheit wurde nur Schleim in Form von Schaum oder in zusammenhängenden Massen hervorgedrängt, wobei ein lähmungsartiger Zustand des Mastdarms und Afters eintrat, so daß oft mehrere Minuten hindurch der Koth in der Afteröffnung lag, ohne daß er hervorgedrängt werden konnte, und wobei auch beim jedesmaligen Aus- und Einathmen die Luft frei in den Mastdarm ein- und ausdrang, wodurch ein Gepolter im Bauche entstand

und ein Geräusch am Ausgange des Mastdarms hervorgebracht wurde, welches viele Aehnlichkeit mit dem hatte, wie wenn an einem Röhrbrunnen Wasser gepumpt wird. Der Urin war in seiner Farbe und Beschaffenheit nicht auffallend vom Normalzustande abweichend, nur wurde gegen das Ende der Krankheit selten Urin entleert. Förmliche Wuthanfälle wurden nur bei 3 Thieren wahrgenommen, und ein Stier stieg, so lange das Hintertheil noch nicht ganz gelähmt war, in die Krippe, knickte aber in der Regel dann mit dem Hintertheile zusammen. Alle übrigen Thiere verendeten still und an Entkräftung. Einige Kranke zeigten zwar Lust auf Menschen zu stoßen, indeß wurden sie durch die Lähmung im Hintertheile daran verhindert. Wasserscheu und Convulsionen wurden nicht beobachtet. Eine ungewöhnliche Erscheinung war die, daß sich einzelne Thiere unaufhörlich am Schweife oder Rücken nagten, so daß zuletzt diese Stellen von Haaren gänzlich entblößt und fast blutrünstig waren. Bei diesen Kranken sprach sich das Leiden der Hinterleibsorgane viel entschiedener aus, als bei solchen, wo diese Erscheinung nicht beobachtet wurde. Beißsucht im mäßigen Grade wurde bei einem Thiere zu H. bemerkt.

Zwei Obduktionen bei Rindern in Neu-Drewitz und eine in Damm lieferten im ersten und letzten Falle eine gelinde Röthung des Schlundkopfes, im 2ten Falle aber war eine Röthung der Rückenmarkshaut in der Nierengegend, eine bedeutende Menge Serum im Gehirn und dunkle Röthung an der obern Partie des Schlundes und der Luftröhre zu bemerken, während alle übrigen Organe nichts Abnormes wahrnehmen ließen.

c) Das am 2. December 1836 gebissene und am 22. zu Zicher erkrankte Lamm zeigte nachfolgende Erscheinungen: der Blick war verwirrt, die Augen trübe, die Pupille erweitert, der Gang durch gelinde Lähmung im Hintertheile schwankend, immerwährend hatte das Thier eine förmliche

Sucht zum Stoßen, und fraß ſich an den Bißwunden und beiden Bruſtwandungen ſämmtliche Wolle ab. Weitere Symptome, als Geifern ꝛc. bildeten ſich nicht aus.

Was die Sektionserſcheinungen bei den Hunden anbetrifft, ſo bemerke ich, daß bei den oftmaligen Sektionen, die ich von Amtswegen machte, ſtets nur als conſtantes Zeichen der fremdartige Mageninhalt angetroffen wurde, während deſſen alle übrigen Erſcheinungen variirten, weshalb ich beſonders bei Feſtſtellung der Krankheit in polizeilicher Hinſicht hierauf aufmerkſam mache.

XVI. Verſchloſſene Arterien.

Beobachtet von J. Reß, Thierarzt erſter Klaſſe in Kempen.

Am 26. November 1842 wurde mir vom Unteroffizier H. angezeigt, daß Amor, Dienſtpferd der 3ten Eskadron, lahm gehe.

Patient iſt ein Wallach, 10 Jahr alt, 5′ 2″ groß, Fahlrappe und aus Preußen.

Die Unterſuchung, welche ich ſofort vornahm, zeigte: daß das Thier den rechten Hinterſchenkel ſchonte, die Stelle aber, wo die Lahmheit ihren Sitz hatte, konnte ich nicht finden, obgleich ich den Schenkel vom Hufe bis zum Becken ganz genau unterſuchte; da ich den leidenden Theil nicht kannte, leitete ich kein ärztliches Verfahren ein, ſondern ließ das Thier mit dem Bemerken, es 5—6 Tage vom Dienſte zu verſchonen, in den Stall zurückbringen. Den 4ten Tag der Ruhe (1. December) mußte ein Ulan das Pferd im Stalle führen, damit ich ſehen konnte, wie das Uebel ſich geſtalte, fand aber weder im Schritt noch Trab irgend eine Spur von Lahmheit, weshalb Patient am 7ten Tage wieder zum Dienſte benutzt wurde. Nachdem das Thier, bei dem

ersten Gebrauch nach der Ruhe, ungefähr 15—20 Minuten größtentheils im Schritt geritten war, repetirte die Lahmheit, Patient fing an den Fuß zu ziehen, dies nahm zu, es schleppte dann denselben, schwitzte heftig, der Blick wurde fier, das Athmen stöhnend, so daß man es außerhalb der Bahn deutlich hören konnte, und es mußte, um das Niederfallen zu vermeiden, austreten. Es wurde dann in den Stall geführt, ich untersuchte es sogleich und fand 75—80 Pulse und 30—35 Athemzüge in einer Minute, kurz der ganze Habitus des Thieres hatte das Ansehen, als sei eine bedeutende Anstrengung vorhergegangen.

Nachdem Patient eine Stunde gestanden hatte, zeigte sich nicht eine Spur von den erwähnten Symptomen, es verzehrte sein Futter mit gutem Appetit, der Blick war munter, das Athmen durchaus nicht angestrengt, sondern ganz normal, die Zahl der Pulse war nicht vermehrt, jedoch setzte der 3te und 4te Schlag aus.

In 10 Tagen wurde Patient nicht zum Dienste benutzt, während dieser Zeit ließ ich ihn öfter, jedoch nur 5 Minuten höchstens, führen und fand außer dem unregelmäßigen Puls kein Symptom einer Krankheit, von Lahmheit war kein Zeichen vorhanden. — Es wurde am 11ten Tage (12. December) wieder gebraucht. — Nach einer 12 Minuten langen Bewegung im Schritt (ich war zugegen, als es geritten wurde) traten die erwähnten Symptome ein, ich ließ die Bewegung fortsetzen; nach 15 Minuten schleppte es den Hinterschenkel, schwitzte stark, fing an zu schwanken, stöhnte und drohte niederzustürzen; um dies zu vermeiden, ließ ich es abtreten und in den Stall führen. Pulse hatte Patient 100—110 und Athemzüge 45—50 pro Minute.

Nachdem das Pferd 1 Stunde gestanden hatte, nahm ich eine Untersuchung durch den After vor, weil ich eine krankhafte Veränderung der Schenkelarterie vermuthete, fand auch, daß die rechte Schenkelarterie (art. cruralis) nicht pul-

stirte, an der linken fühlte ich den Puls, jedoch war ein jeder Schlag von einer zitternden, wellenförmigen Bewegung begleitet.

Aus diesem Befunde schloß ich auf eine Obliteration der erwähnten Gefäße, hielt die Beseitigung dieses Uebels für unmöglich und erklärte deshalb das Thier für inkurabel, und, weil es schon nach einer 15 Minuten langen Bewegung niederzustürzen drohte, für völlig dienstunbrauchbar; deshalb wurde es auf Befehl des Regiments-Commandeurs, des Herrn Oberst-Lieutenant v. Pallandt, am 30. Januar 1843 getödtet. Drei Tage vor dem Tode war das Thier nicht mehr vermögend, regelmäßig im Stande herumzutreten, wurde es hierzu gezwungen, so geschah es unsicher, gleichsam als befürchte es niederzufallen.

Beim Führen nach der Feldküche, welche eine starke Viertel-Meile von den Ställen entfernt ist, mußte der Ulan auf der ersten Hälfte des Weges öfter halten, um das Niederfallen des Patienten zu vermeiden, weil es, wenn es ungefähr 300 Schritt gegangen war, anfing mit dem Hintertheil zu schwanken; beim Führen der letzten Hälfte fiel es, trotz der Vorsicht, 3mal, stand jedoch die ersten beiden Male, nachdem es 10 Minuten gelegen hatte, wieder auf, das 3te Mal gelang es trotz der größten Anstrengung nicht mehr. Im Vordertheil hatte Patient seine volle Kraft, was die Biegungen des Halses und der Schenkel hinlänglich bewiesen, die Hinterhand versagte aber ganz den Dienst. Hier auf der Stelle ließ ich es erstechen und machte die Section. Diese ergab Folgendes: Brust und Baucheingeweide waren gesund; ich entfernte letztere, um zu den Gefäßen des Beckens und der Schenkel gelangen zu können, und hier fand ich den Sitz des Uebels im vollen Maaße. Die Wände am hinteren Ende der Aorta waren verdickt, die beiden Schenkelarterien (arteriae crurales) waren so fest verschlossen, daß auch nicht ein Tropfen Blut durchfließen konnte, die linke

hatte erst da, wo sie aus dem Becken tritt, eine Oeffnung, und die rechte war bis da, wo sie Kniekehlenarterie (art. poplitea) genannt wird, verstopft. Auch die beiden Beckenarterien (art. hypogastricae) waren beinahe verschlossen, selbst die aus ihrer Theilung entstehenden Gefäße, z. B. die Lendendarmbein-Arterie (art. ilio lumbalis), die innere Schaamarterie (art. pudenda interna), die äußere umschlungene Oberschenkelarterie (art. circumfl. femoris externa) hatten von ihrem normalen Lumen mehr oder weniger verloren.

Gleichzeitig erlaube ich mir noch zu erwähnen, daß ich das Pferd vom 1—7. November 1842, eines dicken Hinterschenkels wegen, behandelte; es hatte in der Nacht vom 1. zum 2. desselb. M. mit dem Hintertheil auf dem Flankirbaum gesessen und sich bei dieser Gelegenheit die innere Seite des Schenkels abgeschunden. Bis zum 26. November that es seinen Dienst ohne Unterbrechung. Durch nähere Erkundigung, welche ich über den Patienten einzog, erfuhr ich, daß es von jeher widerspänstig gewesen war; schon bei der Dressur (es gehörte zur Remonte vom Jahre 1836) zeigte es sich sehr hartnäckig, bäumte bei der geringsten Strafe mit seinem Reiter, und diese Untugend hat es bis zum Tage seiner Lahmheit beibehalten. — Könnte dies vielleicht den Zustand herbeigeführt haben? Das heftige Angreifen der Hinterhand hat vielleicht eine Entzündung der Gefäße zur Folge gehabt, es ist an der innern Wand plastische Lymphe ausgeschwitzt und hat dem Faserstoff des Blutes Gelegenheit gegeben, sich festzusetzen.

XVII. Bei-

XVII. Beiträge zur Diagnostik.

Von Dr. Haubner, Departements-Thierarzte und Lehrer der Thierheilkunde an der Akademie zu Eldena.

Unter dieser Ueberschrift beabsichtige ich dem Magazin mehrere Aufsätze zu übergeben, die ausschließlich mit der Diagnostik einzelner Krankheiten sich beschäftigen und die Ergebnisse in sich enthalten sollen, zu denen ich durch angestellte Untersuchungen und Forschungen in diesem Gebiete der Pathologie gelangt bin; — wohl vorausgesetzt, daß die verehrl. Redaktion mir ihre Zeitschrift hierzu nicht verschließt und diese Beiträge überhaupt eine freundliche Aufnahme bei dem thierärztlichen Publikum finden.

Es kann wohl kaum befremden, wie ich einzig und allein nur die Krankheits-Diagnostik zum Gegenstande meiner Untersuchungen machen will, denn Jedermann ist wohl von der Wahrheit durchdrungen, die aus dem Quis bene distinguit, bene curat zu uns spricht. Gleichwohl hört man hin und wieder von einer zu feinen, zu scharfen Diagnostik sprechen und über sie nicht allein geringschätzend aburtheilen, sondern sie wird wohl gar als unnöthig und überflüssig und für die Krankheitsheilung als völlig unersprießlich hingestellt, wobei man sich gewöhnlich darauf zu berufen pflegt, daß die aufgestellten feinen Krankheitsunterschiede im concreten Krankheitsfalle sich kaum oder gar nicht auffinden lassen, häufig nur das Krankheitsbild verwirren und der Natur ganz unähnlich machen, und daß man auch ohne sie zum erwünschten Ziele, d. h. zur Krankheitsheilung gelange.

In diesen Sätzen liegt allerdings viel Wahrheit, aber dessenungeachtet ist der der Krankheits-Diagnostik gemachte Vorwurf ganz unbegründet. Nach meinem Erachten wenigstens kann sie nicht weit genug getrieben und nicht scharf genug herausgestellt werden, wenn dabei ihr wahrer Zweck

nur nicht aus dem Auge verloren wird. Ihr Zweck ist aber kein anderer, als Erkenntniß- und Unterscheidung der in der Natur vorkommenden verschiedenen Krankheitszustände und zwar vornehmlich zum Behufe des ärztlichen Handelns. Jeder wahrhafte Fortschritt in der Diagnostik ist daher auch nicht bloß eine Bereicherung der Wissenschaft überhaupt, namentlich der Krankheitslehre, sondern ist auch stets ein Gewinn für die praktische Heilkunde, für die Therapie, denn sie erlangt dadurch immer neue und festere Grundlagen.

Giebt man überhaupt nicht das für Diagnostik aus, was am Ende keine ist, und wohin ich namentlich zählen möchte eine Alles zersplitternde Unterscheidung und Eintheilung der verschiedenen Krankheitsarten, von der allerdings obige Vorwürfe mit Fug und Recht gelten, so können wir in der Thierheilkunde uns bis jetzt noch nicht über eine zu weit gehende Krankheits-Diagnostik beklagen; im Gegentheil müssen wir anerkennen, daß in dieser Beziehung noch sehr viel zu thun unerläßlich ist.

Meine Absicht, die ich nun in diesen „Beiträgen" vorzugsweise zu erreichen strebe, ist die: bei mehreren Krankheiten, die im nosologischen Systeme als Krankheitsarten oder Gattungen aufgestellt sind, Wesensverschiedenheiten nachzuweisen und hierauf gestützt Krankheitsarten oder Formen entweder ganz neu aufzustellen oder sie wenigstens in ganz anderer Art zu begründen, als es bisher geschehen.

Um aber zu zeigen, was in dieser Beziehung noch Alles geschehen kann und geschehen muß, will ich zu allererst ganz gewöhnliche Krankheiten zum Gegenstande meiner Betrachtung wählen und mit der Druse der Pferde den Anfang machen.

Die Druse der Pferde.

Erster Abschnitt.

Untersuchungen über die Druse der Pferde überhaupt.

§. 1.

Die Druse oder der Kropf ist, wenn auch nicht gerade die häufigste, doch wenigstens eine der häufigsten Krankheiten der Pferde. Und so wie es keinen Thierarzt giebt, der diese Krankheit nicht gar oft gesehen und behandelt hat, so giebt es auch keinen hippiatrischen Schriftsteller, der sie nicht umständlich besprochen und erörtert, ja einige unserer geachtetsten Autoren haben auf ihre Darstellung einen besonderen Fleiß und Sorgfalt verwendet und das mit allem Rechte.

Unter so bewandten Umständen sollte man sich wohl von vorn herein der Meinung hingeben können, daß die Druse zu den am besten gekannten Krankheiten gehöre und daß sie überhaupt in einer solchen Weise durchforscht und gekannt sei, wie es der jetzige Standpunkt unserer Wissenschaft erfordert; am allerwenigsten sollte man aber wohl erwarten, daß noch Mängel, Lücken, Irrthümer, Widersprüche in diagnostischer Beziehung sich vorfinden könnten. Dennoch trügt diese Voraussetzung, ja es stellt sich sogar vielfach das schroffe Gegentheil heraus.

Man nehme nur die verschiedenen Schriftsteller zur Hand und vergleiche jedes Kapitel, welches man auch wolle, und sicher wird man in Betreff der wichtigsten und entscheidenden Punkte auf vielfache Widersprüche, Mängel, Lücken, selbst noch auf ganz unerledigte Streitfragen, vielleicht gar auf Irrthümer und falsche Voraussetzungen stoßen. Ich für mein Theil bin wenigstens über alles dieses wahrhaft erstaunt und hätte kaum zu glauben gewagt, daß

die Pathologie der Druse sich noch auf einem solchen Standpunkte befindet, wie das Studium der Schriftsteller mir jetzt gelehrt hat.

Da die Druse ja Jedermann hinlänglich bekannt ist, so bedarf es keiner langen Vorrede weiter und ich kann mich sogleich zu meinem Gegenstande selbst hinwenden.

1. Von der Begriffsbestimmung.

§. 2.

Vergleicht man die verschiedenen Schriftsteller mit einander, so frappirt es sogleich, daß sie schon in der Begriffsbestimmung recht wesentlich von einander abweichen, wenn sie sonst auch möglichst oder ganz und gar übereinstimmen. — Im Allgemeinen stellt sich eine dreifache Verschiedenheit heraus:

1) Einige gebrauchen das Wort Druse in einem sehr umfassenden Sinne und verstehen darunter den Katarrh der Pferde, so daß denn die Benennungen Druse und Katarrh in Bezug auf das Pferdegeschlecht für Synonyme zu erachten sind.

2) Andere schränken den Begriff von Druse mehr ein und verstehen darunter nur denjenigen Katarrh der Pferde, der zugleich mit Affektion der Lymphdrüsen im Kehlgange oder dieser und der benachbarten Gebilde gepaart ist. — Dieses Mitleiden der Lymphdrüsen wird aber verschieden aufgefaßt und gedeutet. Einige Thierärzte sehen es nämlich für ein mehr örtliches und vom Katarrh abhängiges Leiden an und definiren hiernach die Druse als Katarrh mit Affektion der Lymphdrüsen im Kehlgange. Andere dagegen erblicken in demselben den Ausdruck eines mehr allgemeinen Krankheitszustandes des Lymphsystems und definiren hiernach die Druse als katarrhalisch-lymphatische Krankheit.

3) Es giebt nun noch einige Thierärzte, die den Be-

griff von Druse noch mehr einengen, oder vielmehr diese zweite Begriffsbestimmung anerkennen, aber nun noch eine wahre oder ächte Druse unterscheiden. Sie soll als eine eigentliche Entwickelungs- oder Jugendkrankheit nur bei jungen Pferden vorkommen, nur ein Mal im Leben erscheinen und durch ein vorherrschendes Leiden des Lymphsystems und in Folge dessen durch Geschwülste und Abscesse nicht bloß in den Ganaschen, sondern auch an andern Körperstellen sich auszeichnen. In Bezug auf das einmalige Vorkommen wird jedoch bemerkt, daß, wenn sie das erste Mal in ihrer Entwickelung unterdrückt wird, sie unter Umständen auch späterhin und zwar in derselben Form wieder ausbrechen kann.

Diesemnach wird die wahre oder ächte Druse definirt als eine den jungen Pferden eigenthümliche, ansteckende, katarrhalische Krankheit, die insbesondere ausgezeichnet ist durch ein vorherrschendes Leiden des Lymphgefäßsystems und großer Hinneigung in den Ganaschen und an verschiedenen andern Körperstellen Geschwülste und Abscesse zu bilden. — Alle übrigen beim Pferde sonst noch vorkommenden katarrhalischen und mit Affektion des Lymphgefäßsystems gepaarten Krankheitszustände werden nun nicht als wahre Druse, sondern als ein weit gelinderer Grad derselben oder als Ausartungen anerkannt.

§. 3.

Eine eigentlich kritische Untersuchung dieser verschiedenen Begriffsbestimmungen kann hier noch nicht am Platze sein, doch einige allgemeine Bemerkungen können schon jetzt gemacht werden. Zwei Punkte will ich vornehmlich herausheben:

1) Zunächst muß es wohl einen Jeden befremden, daß man sich noch nicht einmal über den Begriff von Druse hat verständigen können; noch mehr aber Erstaunen erregen, daß solche abweichende Ansichten, wie in Betreff der wahren

Druse, noch keine genügende Erledigung gefunden haben. Sie werden allerdings von der größten Mehrzahl der Schriftsteller nicht anerkannt und die einzelnen Behauptungen durch Gegenbehauptungen zurückgewiesen, aber dadurch ist gar nichts gewonnen; denn immer werden wieder neue Stimmen dafür laut. Und so lange man sich darauf beschränkt, Behauptung gegen Behauptung, Erfahrung gegen Erfahrung zu stellen, ist auch an keine Entscheidung zu denken. Die Kritik muß hier ihr Recht üben, sie allein kann nur entscheiden. Aber leider sind streng wissenschaftliche Untersuchungen von allen Seiten in einer unglaublich grenzenlosen Weise vernachlässigt worden.

2) Haben alle Schriftsteller sich der größten Willkühr oder Inkonsequenz zu Schulden kommen lassen. Man findet nämlich nirgends die Darstellung der Druse im Einklange mit der gegebenen Begriffsbestimmung. Zum Beweise nur einige Bemerkungen:

a) Die Schriftsteller, welche die Druse als Katarrh definiren, rechnen nicht jede katarrhalische Krankheit zur Druse, sondern nur den Katarrh mit Lymphdrüsen-Affektion und von den einfachen katarrhalischen Krankheiten den Nasenkatarrh (Strengel) und vielleicht noch die katarrhalische Halsentzündung (Kehlsucht). Es ließe sich hiergegen nichts einwenden, wenn sie nur nicht verabsäumt hätten, ihre Gründe anzugeben. So aber muß man fragen, warum diese Krankheitszustände die Ehre haben, zur Druse gezählt zu werden? und was haben die übrigen katarrhalischen Krankheiten der Luftwege verbrochen, daß man sie hiervon ausmerzt?

b) Nicht besser verfahren diejenigen Schriftsteller, welche die Druse als Katarrh mit Lymphdrüsen-Affektion oder als katarrhalisch-lymphatische Krankheit bezeichnen. Sie schließen gar häufig die verdächtige Druse aus, oder wenn auch das nicht, so doch die Rotzkrankheit. Jedenfalls müssen aber

beide, der Begriffsbestimmung zufolge, zur Druse gezählt werden, und namentlich auch der Rotz, wenn man die verdächtige Druse dahin rechnet, denn ersterer steht zu dieser in demselben Verhältniß, wie diese zur gutartigen Druse. — Eine andere Inkonsequenz ist die, daß man den gewöhnlichen Nasenkatarrh nicht zur Druse zählt, wohl aber den chronischen, diesen dann als eine sogen. verdächtige Druse betrachtet, auch wenn derselbe ohne Drüsenaffektion besteht.

c) Diejenigen Schriftsteller endlich, die eine wahre Druse unterscheiden, haben sich in vielfache Widersprüche verwickelt. So haben sie es unterlassen, die wahre Druse von den übrigen Arten und Formen scharf abzusondern, so daß man schwer herausfinden kann, was für einen Krankheitszustand sie gemeint haben; sie haben ferner in ihre Beschreibung die verdächtige Druse und alle übrigen katarrhalisch-lymphatischen Krankheitszustände mit aufgenommen und so die Verwirrung noch größer gemacht. Endlich um noch die merkwürdige Hinterthür, daß die wahre Druse, obgleich sie nur ein Mal im Leben erscheinen soll, doch späterhin und zwar in derselben Form wieder auftreten kann, wenn sie das erste Mal im Entstehen und Ausbilden unterdrückt wurde.

§. 4.

Wo es noch so bestellt ist um eine Krankheit, wie aus diesen Andeutungen hervorgeht, wo man selbst über Namen und Begriff sich noch nicht verständigen konnte, da muß es auch mit den übrigen hieran sich knüpfenden Beziehungen noch sehr kläglich aussehen. Und so ist es auch; auf den ersten Blick scheint allerdings nicht dem so zu sein, aber es ist eben nur Schein. Alle Risse und Spalten sind nur oberflächlich verkleistert, und weil Niemand sie sucht, bleiben sie unaufgedeckt.

2. Feststellung der verschiedenen Arten und Formen der Druse im Sinne der Schriftsteller.

§. 5.

Da die Druse, so wie sie die Schriftsteller uns schildern, ein wahrer Krankheits-Proteus ist, so wurde es nöthig, verschiedene Arten und Formen aufzustellen. Es wird nöthig, sie hier in schematischer Uebersicht vorzuführen. — Um Niemandem zu nahe zu treten und keinerlei Ansicht durch freie Willkühr von meiner Seite zu unterdrücken, so wird es am besten sein, hier den Begriff von Druse im weitesten Sinne des Wortes aufzufassen; unter ihm finden sich alle Besonder-Begriffe wieder vor und jede Ansicht ist dann vertreten.

Wir unterscheiden zunächst: 1) Druse als einfaches katarrhalisches Leiden und 2) mit Affektion der Lymphdrüsen in Verbindung.

§. 6.

I. Druse als einfaches katarrhalisches Leiden.

(Druse im weitesten Sinne des Wortes.)

Sie besteht ihrer Wesenheit nach in einer katarrhalischen Reizung oder Entzündung der Respirations-Schleimhäute, die den gewöhnlichen Verlauf macht. Wie jeder Katarrh, kann sie chronisch werden, und besteht dann unter der Form einer langwierigen Schleimabsonderung fort; sie verbindet sich dann auch wohl mit Affektion der Lymphdrüsen im Kehlgange und wandelt sich so zu der s. g. chronischen oder verdächtigen Druse um.

Von den Schriftstellern werden hierher gezählt:

1) der Nasenkatarrh oder die s. g. falsche Druse;
2) die katarrhalische Bräune oder Kehlsucht.

Die übrigen katarrhalischen Krankheitsformen werden, wie oben §. 3. bereits bemerkt, nicht zur Druse gezählt.

§. 7.

II. Druse als Katarrh mit gleichzeitiger Affektion der Lymphdrüsen im Kehlgange. (Druse im engeren Sinne des Wortes oder eigentliche Druse.)

Sie besteht ihrer Wesenheit nach in einem katarrhalischen Leiden der Respirationsorgane mit gleichzeitiger Affektion der Lymphdrüsen im Kehlgange. Um so scharf als möglich zu sondern, müssen wir sie sofort abtheilen in: 1) Druse mit Fieberzufällen und akuten Verlaufes; 2) Druse ohne fieberhaftes Allgemeinleiden und chronischen Verlaufes.

A. Druse mit Fieberzufällen und akuten Verlaufes.

Außer den Fieberbewegungen und dem akuten Verlaufe charakterisirt sie sich noch durch folgende Eigenthümlichkeiten:

1) Das katarrhalische Leiden tritt zwar gewöhnlich unter der Form eines Nasenkatarrhs oder der katarrhalischen Bräune auf, aber es ergreift nicht selten auch die übrigen Respirations-Schleimhäute, verschont selbst die Conjunctiva der Augen und die Maulschleimhaut nicht.

2) Die Affektion der Lymphdrüsen im Kehlgange, die ihrer Wesenheit nach in einer entzündlichen Reizung oder Entzündung besteht, bleibt sehr oft nicht bloß auf diese beschränkt, sondern auch die benachbarten Gebilde werden in gleicher Weise ergriffen.

3) Bietet sie in ihrem Verlaufe und Erscheinungen mannigfache Modifikationen und Complikationen, so wie mancherlei Ausartungen und Versetzungen dar.

4) Sie ist die häufigste Art der Druse und als eine der gewöhnlichsten Füllenkrankheiten gekannt. Oft tritt sie seuchenartig auf, daher man von ihr als epizootische und enzootische Krankheit spricht.

Wird das Wort Druse schlechtweg gebraucht, so wird sie darunter verstanden, so wie sie auch die s. g. wahre oder ächte Druse bildet.

Wir können sie wieder abtheilen in Druse regelmäßigen und unregelmäßigen Verlaufes.

§. 8.

1. Die regelmäßig verlaufende Druse.

Diese s. g. gutartige Druse, im weiteren Sinne des Wortes, ist ihren Erscheinungen nach zusammengesetzt aus Fieber, Katarrh, Lymphdrüsen-Affektion, und diese machen ihren gewöhnlichen Verlauf. Ihr kommt eine besondere Geneigtheit zu, sich durch wohlthätige Krisen zu entscheiden und in Genesung überzugehen. Aber auch sie kann wieder mannigfache Abänderungen erleiden:

1) Das Fieber, sonst mehr erethischen Charakters, steigert sich zu einem Entzündungsfieber (entzündliche Druse) oder nimmt den Charakter eines torpiden oder s. g. fauligen Fiebers an (faulige Druse).

2) Der Katarrh pflanzt sich auf die benachbarten Schleimhäute fort und steigert sich bis zur Entzündung. So entsteht denn Druse mit Rachen-, Kehlkopfs-Entzündung ꝛc. oder er ergreift auch die übrigen Schleimhäute des Kopfes und dann treten katarrhalische Augen-, Maulentzündung als begleitende Krankheitszustände auf.

3) Der Entzündungszustand der Lymphdrüsen geht auch auf die benachbarten Gebilde über, und so bilden sich Anschwellung und Abscesse auch in der Umgegend aus.

4) Endlich ist bisweilen der ganze Krankheitszustand weniger bestimmt ausgesprochen; das katarrhalische im Lymphdrüsen-Leiden kommt nicht zur gehörigen Entwickelung und Ausbildung, die kritischen Erscheinungen mangeln oder sind unergiebig und der ganze Krankheitsverlauf ist mehr träge, schleichend (asthenische auch schleichende Druse).

§. 9.

2. Die unregelmäßig verlaufende Druse.

Sie charakterisirt sich, außer den wesentlichen Erscheinungen der Druse, noch durch Ausbildung anderer Krankheitszufälle, wobei jene entweder fortbestehen oder abgeändert auftreten oder gar nicht zur Ausbildung kommen. — Es giebt hier wieder mancherlei Verschiedenheiten, die sich aber unter folgende allgemeine Gesichtspunkte bringen lassen:

1) Die eigentliche Druse wird in ihrem Verlaufe gestört oder gänzlich unterdrückt (unterdrückte, gestopfte Druse) und es treten dafür anderweitige Krankheitszustände auf, wie Beulen, Anschwellungen, Abscesse, Entzündungen verschiedener Organe ꝛc. (versetzte, verschlagene Druse).

2) Die Druse kommt nicht zur vollständigen Ausbildung und Entscheidung, und zugleich bilden sich anderweitige Erscheinungen aus, die bald in diesem, bald in jenem Organe Platz greifen, so daß gleichsam die Krankheit im Körper herum zu wandern scheint (wandernde, herumschweifende Druse).

3) Es gesellen sich während des Verlaufes noch mancherlei andere Krankheitszustände hinzu, z. B. gastrisches, rheumatisches Leiden ꝛc. (komplicirte Druse) oder es bilden sich an verschiedenen Körperstellen Beulen, Anschwellungen, Abscesse ꝛc. aus, die für metastatische, auch kritische Ablagerungen angesehen werden (metastatische Druse).

4) Es können sich noch mancherlei andere, ganz ungewöhnliche Erscheinungen ausbilden, z. B. Bläschen und Geschwüre in der Nase, Luftsackleiden ꝛc. (ausartende Druse).

§. 10.

B. Druse ohne Fieber und chronischen Verlaufes.

Außer dem chronischen Verlaufe und Mangel aller Fieberbewegungen ist diese Druse insbesondere noch durch folgende Umstände charakterisirt:

1) Das Schleimhautleiden ist fast ausschließlich nur auf die Nase und deren Nebenhöhlen beschränkt, oft sogar nur einseitig.

2) Auch die Affektion der Lymphdrüsen geht über diese nicht hinaus. Benachbarte Gebilde werden nie ergriffen und Eiterung, so wie Abscessbildung kommt nicht vor.

3) Kritische Erscheinungen finden nie statt, auch die mancherlei Abänderungen, Ausartungen, Versetzungen ꝛc. der fieberhaften Druse fehlen gänzlich.

4) Sie erscheint stets nur sporadisch und sollte sie auch mehrere Thiere gleichzeitig befallen, so kann doch nie von einem epizootischen oder enzootischen Auftreten die Rede sein.

Man betrachtet sie als Ausgang oder Folgekrankheit der fieberhaften Druse, sie kann sich jedoch auch noch in anderer Art entwickeln. Ihre gewöhnliche Folgekrankheit ist der Rotz.

Einige Schriftsteller unterscheiden mehrere Arten und Formen, und führen auf:

1) Die einfach chronische Druse.

2) Die bedenkliche Druse.

3) Die verdächtige Druse.

Andere dagegen erkennen hierin nur Grades-Verschiedenheiten und nehmen dann nur eine Art an, die den Namen verdächtige, auch wohl bösartige Druse (Steinkropf) führt.

§. 11.

Einige Thierärzte und Laien zählen der Drusenkrankheit noch Krankheitszustände hinzu, die für gewöhnlich nicht als Arten oder Formen der Druse anerkannt werden. Zu nennen sind in dieser Beziehung:

1. Die Rotzkrankheit.

Meines Wissens wird sie nur von Bleiweis *) als

*) Bleiweis, Praktisches Heilverfahren bei den gewöhnlichsten innerlichen Krankheiten des Pferdes. Wien 1840.

Druſenkrankheit aufgeführt. Viele Thierärzte werden ſich ſicher hiergegen auflehnen, aber offenbar iſt derſelbe im vollen Rechte. (§. 3.) Zählt man die verdächtige Druſe zur Druſenkrankheit, ſo gehört auch der Rotz dahin und die von der Druſe gegebene Begriffsbeſtimmung umfaßt doch ſicher auch den Rotz mit.

2. Mancherlei Geſchwülſte und Abſceſſe.

Der Laie insbeſondere ſieht Geſchwülſte und Abſceſſe, die denen gleich oder ähnlich ſind, wie ſie bei der ſ. g. verſchlagenen oder metaſtatiſchen Druſe vorkommen, auch wenn ſie ohne gleichzeitiges katarrhaliſches Leiden auftreten, als der Druſe angehörig an; aber auch Thierärzte. „Der Kropf iſt hier zum Ausbruch gekommen, oder es iſt eine Kropfgeſchwulſt“ ꝛc. ſind ſehr beliebte Redensarten.

§. 12.

Ueberblicken wir dieſe im Sinne der Schriftſteller gegebene Darſtellung der Druſenkrankheiten (gegen die ich übrigens ſehr viel zu erinnern habe), ſo muß Jedermann das auffallen: daß die Druſe unter ſo verſchiedenen Arten und Formen und Abänderungen auftreten kann; oder mit andern Worten: daß ſo überaus verſchieden ſich geſtaltende Krankheitszuſtände aus denſelben Weſensverhältniſſen entſpringen oder Modifikationen eines und deſſelben Grundleidens ſein ſollen. Etwas dem Aehnliches findet ſich bei keiner einzigen Krankheit wieder, außer dem Anthrax *).

Und jedenfalls ſtellt ſich die Alternative heraus: Wir haben entweder uns Glück zu wünſchen zu der ſo tief eingedrungenen wiſſenſchaftlichen Forſchung, die bei ſo verſchiedenen Krankheitszuſtänden dieſelben Weſensverhältniſſe herauszufinden und darzulegen im Stande war; oder wir müſſen

*) Beiläufig anzuführen, ſo gelten für den Anthrax im Allgemeinen dieſelben Reſultate, zu denen wir im Verfolg dieſer Unterſuchung für die Druſe gelangen werden.

uns bitter beklagen über die grenzenlose Oberflächlichkeit, mit der man so verschiedene Krankheitszustände zusammenfaßte und bunt durcheinander würfelte, und dadurch dem Irrthum Thor und Thür öffnete.

3. Bemerkungen über die Wesens-Bestimmungen der Druse.

§. 13.

Um die so eben gestellte Alternative sofort und mit aller Sicherheit zu entscheiden, erscheint eigentlich weiter nichts erforderlich, als die von den Schriftstellern gegebene Wesensbestimmung einzusehen und die Erklärungen zu prüfen, die sie uns über Ausbildung und Entstehung der mannigfachen Modifikationen, Ausartungen ꝛc. der Krankheit gegeben haben.

Die verehrten Leser können mir es schon glauben, daß ich dieses mit allem Fleiße und aller Sorgfalt gethan habe, ja noch mehr, ich hatte sogar eine „Darlegung der Wesensverhältnisse der Druse im Sinne der Schriftsteller" ausgearbeitet, um sie diesem Aufsatze einzuverleiben; aber bei näherer Prüfung ist es mir rathsam erschienen, diese „Darlegung" wieder zu streichen und eine Beleuchtung der gegebenen Wesensverhältnisse gar nicht anzustellen, wenigstens nicht an diesem Orte und zu obigem Zwecke. Sie würde nämlich zu keinem entsprechenden Resultate geführt haben und durch Aufzählungen ganz unfruchtbarer Ansichten und Meinungen wollte ich nicht Zeit und Papier verschwenden. — Ich spreche mich hiermit keineswegs zu hart aus; eine ganz flüchtige Betrachtung wird es beweisen, daß ich im vollen Rechte bin.

(Fortsetzung folgt.)

XVIII. Literarische Anzeige.

Katechismus der Hufbeschlagkunst oder theoretisch-praktischer Unterricht über den Hufbeschlag und die gewöhnlichsten Krankheiten des Pferdefußes, bearbeitet von Dr. Konrad Ludwig Schwab, Königl. Baier. Rath, ordentl. öffentl. ersten Professor an der Königl. Central-Veterinair-Schule, des Ober-Medizinal-Ausschusses und des Medizinal-Comité's zu München Mitglied. Mit zwanzig lithographirten Tafeln. Siebente durchgesehene Auflage. Stuttgart, bei Ebner und Seubert, 1842.

In der neuern Zeit sind mehrere Schriften erschienen, welche über die Lehre des Hufbeschlags handeln, woraus sich der freudige Schluß ziehen läßt, daß auch dieser Zweig der Thierheilkunde, selbst von Nichtschmieden, als sehr wichtig erkannt und gewürdigt wird. Letzteres beweisen auch die Verordnungen mehrerer deutschen Staaten, nach welchen jeder Schmiedemeister, der den Hufbeschlag ausüben will, sich vorher einer Prüfung von Sachverständigen zu unterwerfen hat. Daß einer solchen Prüfung ein Unterricht vorangehen muß, versteht sich von selbst. Zu letzterm Zwecke hat auch vorzugsweise der Verfasser obigen Katechismus entworfen.

Wenn der Verf. in der Vorrede anführt, daß er den technischen Theil der Hufbeschlagkunst handwerksmäßig nicht versteht, so hat dies für den Unterricht keinen Nachtheil, da der, mit der praktischen Ausübung des Hufbeschlags beauftragte Schmiedelehrer, auch den theoretischen Unterricht nach vorliegendem Katechismus ertheilt, wie dies auch auf andern Thierarzneischulen der Fall ist, mithin leicht bei den technischen Benennungen der Handwerkzeuge u. dgl. Zusätze machen und das Zuviel weglassen kann.

Das ganze Werk zerfällt in 3 Abtheilungen, wovon die Erste über den Bau des Fußes und die verschiedenen Stellungen und Gangarten; die Zweite vom Hufbeschlage und die Dritte von den gewöhnlichsten Krankheiten des Fußes und ihrer Behandlung handelt.

Wenn schon die katechetische Form des Buches geeignet ist, alle Theile des Fußes genau und bestimmt zu würdigen, so zeigt sich doch außerdem noch in der ganzen ersten Abtheilung, daß der Vf. Anatom und Physiolog ist. Alle, sowohl innere als äußere Theile des Fußes sind mit Klarheit und Bestimmtheit aufgezeichnet, so daß der Schüler leicht den Bau und Nutzen derselben erkennt. Nur wenn der Verf. Seite 21 „Von der Gestalt der Hornsohle" sagt: „Weil sie meistens etwas vertieft sind (die Endpunkte der Sohle zwischen Eckstreben und Trachten- oder Ferſenwand) und deshalb kleine Steine ꝛc. sich gern in denselben einklemmen, so haben die Steingallen gewöhnlich hier ihren Sitz," würde etwas zu modificiren sein, denn nur selten sind wohl kleine Steine ꝛc. die Ursache der Steingallen. Ferner Seite 22 Frage 65 scheint ein, auch in der 6ten Auflage übersehener Druckfehler, zu stehen: „die Hornsohle wächst und ernährt sich von der unter ihr liegenden u. s. w." soll wohl heißen über ihr liegenden ꝛc.; denn S. 25. Frg. 77. 4. heißt es: „Er schützt die darüber liegenden" ꝛc.

Die 2te Abtheilung handelt im 1sten Abschnitte von den Werkzeugen des Hufbeschlagschmiedes und den Arbeitsmaterialien.

Der Verf. bemerkt in einer Note, daß dieser Abschnitt zunächst für den Nichtschmied bestimmt ist, um demselben eine vollständige Uebersicht aller Theile der Hufbeschlagkunst zu verschaffen und die Kenntniß der, in der Technik gebräuchlichen Benennungen zu lehren; er nennt hierauf diejenigen Werkzeuge, welche zum Eisenschmieden, und dann die, welche zum Beschlagen gebraucht werden.

Hier-

Hierbei ist zu erkennen, was der Verf. in der Vorrede anführt, nämlich, daß er nicht die Hufbeschlagkunst handwerksmäßig erlernt und betrieben hat; denn bei den zum Schmieden gehörigen Handwerkszeugen müssen in jeder guten Beschlagschmiede noch sein: Falzhammer und Hartmeißel, und der Durchlochstempel bekommt größtentheils den Namen Spitzhammer, wenn der Verf. denjenigen Hammer meint, womit die Löcher im Hufeisen, vollkommen für den obern Theil der Klinge des Nagels passend, durchgeschlagen werden, nachdem sie mit dem Vorlochstempel oder Beißer versenkt und für den Nagelkopf passend vorgelocht sind.

Jeder Hufbeschlagschmied wird dem Verf. Recht geben, wenn er angiebt, daß der Handhammer keine scharfe Ecken haben soll, und deshalb ist beim Eisenschmieden mit Recht der sogenannte Ferretier zu empfehlen, doch dann muß außer diesem noch ein Handhammer zugegen sein, wo wenigstens die hintere Kante scharf und die Fläche (Bahn) sehr eben ist, damit beim Eingriffen und Stolleneinschweißen die Lappen derselben abgezogen und verschweißt werden können.

S. 71. sagt der Verf. beim Härten des Stahls: „Je heißer der Stahl und je kälter das Wasser ist, desto härter wird derselbe." Dies ist nur vom Wasser richtig, nicht vom Wärmegrad des Stahls; der Stahl darf beim Härten nicht den ersten Grad der Weißwärme übersteigen; denn bekommt er einen höhern Grad, so verliert er an Kraft (wird taub, steht nicht).

Wenn demnach in diesem Abschnitte einige, dem handwerksmäßig ausgebildeten Beschlagschmiede bemerkbare Abweichungen vorkommen, so beweist der Verf. doch darin, daß ihm die Beschlagschmiede kein fremdes Feld ist. Es ist daher dies Buch auch in dieser Hinsicht vielen andern, welche einen gleichen Zweck haben sollen, wenn auch nicht vorzuziehen, doch bestimmt gleichzustellen.

Der 2te Abschnitt handelt von den allgemeinen Grundsätzen des Hufbeschlags und den davon abgeleiteten Vorschriften für den regulären Beschlag, und ist in 4 Kapitel getheilt.

Das erste, von der Verfertigung der Hufeisen, giebt die richtigen Verhältnisse derselben hinsichtlich der Länge, Weite, Dicke und Breite für den Vorder- und Hinterfuß an, woraus denn auch die Schwere folgt; es zeigt ferner, wie die Flächen und Ränder beschaffen sein müssen und wie viele Nagellöcher nöthig sind. Die angegebene Entfernung der letztern paßt aber nicht zu den sonst sehr guten Zeichnungen.

Hierauf setzt der Verf. den Nutzen und die Nachtheile sowohl der Stollen als auch der Griffe mit Klarheit und Sachkenntniß auseinander, und beweist, daß der Vortheil sowohl der Stollen als auch zu seiner Zeit der Griffe die Nachtheile bei weitem überwiegt, hierauf giebt er die Nachtheile, welche nicht passende und schlecht gelochte Hufeisen verursachen, und die der schlechten Stollen und Griffe an.

Im 2ten Kapitel ist von den Nägeln, im 3ten von der richtigen Zubereitung des Hufes gehandelt. Der Verf. zeigt, wie ein Nagel gut gezwickt wird, beleuchtet mit guten Gründen die Nachtheile, welche ein zu starkes Ausschneiden der einzelnen Theile verursacht, und verwirft das Brennen mit heißen Zangen u. dgl., um den Huf zum Schneiden weicher zu machen, als schädlich, empfiehlt dagegen mit Recht das Einschlagen von Kuhkoth (Kuhmist) vor dem Beschlagen.

Im 4ten Kapitel zeigt der Verf., wie man richtig das alte Eisen abnimmt, das neue aufpaßt, aufnagelt und zunietet. Das Abzwicken will er aber nicht scharf, sondern dachend gemacht haben, um dem Niet mehr Stärke zu geben.

Im 3ten Abschnitt wird von einigen besonderen Arten des regulären Hufbeschlags gesprochen. Es wird hierin der Beschlag nach den Jahreszeiten, dem Gebrauch der Pferde,

ferner der verschiedener Länder und einzelner Sachverständiger angegeben. Es ist der Kerstingsche, Rumpeltsche und französische Beschlag beschrieben und letzterer sachverständig beurtheilt und mit Recht verworfen. Endlich beschreibt er das Osmersche, Colemansche, Clarksche und Goodwinsche Hufeisen, giebt deren Vortheile und Fehler an, so wie diejenigen Bedingungen, welche durch den Beschlag erfüllt werden müssen, wenn derselbe zweckmäßig und gut sein soll.

Der 4te Abschnitt handelt vom Beschlag fehlerhafter Hufe und

der 5te von dem derjenigen Pferde, welche fehlerhafte Stellungen und Gänge haben. Obgleich bei dem so häufig vorkommenden Streifen eine größere und genauere Beschreibung des Uebels hinsichtlich des Sitzes, so wie der dagegen anzuwendenden Beschläge zu wünschen wäre, so entsprechen doch im Uebrigen die angegebenen Vorschriften den Anforderungen vollkommen.

Im 6ten Abschnitt sind die allgemeinen Vorsichtsmaßregeln beim Hufbeschlag angegeben.

Es sollte jeder Pferdebesitzer und Hufschmied die hier angegebenen Vorschriften mit Fleiß befolgen, wo dann weniger widerspenstige Pferde dem Letzteren die Zeit rauben und der Erstere seltener in die Gefahr käme, durch eine zu rüde Behandlung beim Beschlagen sein Pferd für längere Zeit unbrauchbar gemacht, oder an Ohren und Augen verletzt zu sehen.

Die 3te Abtheilung endlich ist in 12 Kapitel getheilt, so daß jedes einzelne von einer Fußkrankheit handelt. Der Verf. fängt mit dem Nagelstich an, beschreibt das Erkennen und die Fälle, bei welchen derselbe leicht erfolgen kann, und geht zuletzt auf die Behandlung über. Hier verordnet er, etwas Weingeist oder Terpenthinöl in die vom verletzenden Nagel verlassene Oeffnung zu gießen. Dies kann der Huf-

schmied aus Klugheit, um dem Besitzer oder Kutscher gefällig zu sein, wohl thun; allein die genannten reizenden Flüssigkeiten werden nicht in die Oeffnung gehen, da sich dieselbe gleich nach Entfernung des Nagels zuzieht und dies in solchen Fällen ein Glück ist, denn würde etwas von diesen Flüssigkeiten in die von der Spitze des Nagels verletzten reizbaren Gebilde der Fleischwand oder Sohle kommen, so müßte auf jeden Fall eine stärkere Entzündung erregt werden, als dies ohne diese Flüssigkeiten geschehen wäre. Besser ist es daher, den Nagel, wie der Verf. angiebt, fehlen zu lassen und die Behandlung, wie sie in Frage 307 angegeben ist, gleich eintreten zu lassen.

Bei den übrigen Krankheiten hat der Verf. die Erkennung, Ursachen und Behandlung so angegeben, daß der Hufschmied wohl selten in Verlegenheit komme kann, das Richtigste zu wählen. Nur könnte wohl das geschlossene Eisen bei Steingallen, Hornspalten, hohlen (getrennten) Wänden u. dgl. öftere Anwendung finden.

Nach diesem erfolgt die Erklärung der 19 Tafeln sehr guter Abbildungen und die Beschreibung der auf der 20sten Tafel beigegebenen Beschlag- oder Nothwand.

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß in Rede stehendes Werk als eins der besten, welche über diesen Gegenstand handeln, genannt werden muß, und Jedem, der sich für dies Fach interessirt, mit Recht empfohlen werden kann.

Hoffmeister.

XIX. Preisaufgabe

des landwirthschaftlichen Vereins von Rheinhessen, im Interesse der Viehzucht dieser Provinz.

Um die erfreuliche Anwesenheit der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Mainz im September 1842

auf eine würdige, für die Wissenschaft überhaupt, wie für die praktische Landwirthschaft ersprießliche Weise zu feiern, zugleich aber auch seine Theilnahme an den rühmlichen Bestrebungen jener Versammlung zu bethätigen, hat der landwirthschaftliche Verein für Rheinhessen beschlossen:

die beste Abhandlung über das Wesen der Knochenbrüchigkeit des Rindviehes und deren Vorbeugung und Heilung

zum Gegenstand einer Preisaufgabe zu machen und für deren Lösung

Einhundert Dukaten in Gold

unter folgenden näheren Bestimmungen auszusetzen:

I. Punkte und Fragen, welche die Preisschriften zu erörtern und zu beantworten haben:

1) Beschreibung der Knochenbrüchigkeit mit genauer Angabe der charakteristischen Symptome, vom Beginne bis zum Ausgang derselben. Andere Krankheitszustände, welche in ihrem Anfange oder Verlaufe der Knochenbrüchigkeit ähneln, sind zu bezeichnen, und die Art und Weise, wie letztere mit Sicherheit davon zu unterscheiden ist, klar und verständlich vorzulegen.
2) Ergebniß der Sectionen, in specie rücksichtlich der chemischen Veränderungen in den Knochen.
3) Erläuterung des ursächlichen Zusammenhanges zwischen den Ergebnissen der Section und der vorausgegangenen Krankheit — oder sonstiger etwa wirksam gewesener Verhältnisse.
4) Nachweis über die Art des Vorkommens der Knochenbrüchigkeit, ob sporadisch, enzootisch oder epizootisch, oder in allen diesen Formen, in welcher aber vorzugsweise?
5) In welchen Ländern und in welchen Gegenden Deutschlands besonders ist die Krankheit einheimisch, welche Eigenthümlichkeiten bietet der Verlauf in diesen Län-

dern und Gegenden und auf welchen Ursachen beruhen diese Eigenthümlichkeiten?

6) Worin besteht das Wesentliche der Knochenbrüchigkeit?

Anmerkung. Es wird hier nicht blos eine theoretisch begründete, sondern auch und zwar hauptsächlich eine praktisch nachgewiesene Darstellung der Ansicht des Schriftstellers erwartet.

7) Welches waren die seitherigen Ergebnisse der verschiedenen therapeutischen Verfahrungsarten bei Enzootien und Epizootien der Knochenbrüchigkeit in den erwähnten Ländern und Gegenden?

8) Ist von irgend einem andern, genau, vollständig und bestimmt anzugebenden Verfahren ein günstigeres Resultat zu hoffen, als seither, und aus welchen Gründen?

9) Welches ist die äußere Ursache oder welches sind die äußeren ursächlichen Momente der Entstehung der Knochenbrüchigkeit überhaupt und der in Rheinhessen vorkommenden besonders?

Man wünscht diese Frage als Hauptfrage ins Auge gefaßt und darum aufs Sorgfältigste und Umständlichste beantwortet, auch für jede Behauptung die Nachweisung durch die entsprechenden Thatsachen.

10) Auf welche Weise ist die äußere Ursache der Knochenbrüchigkeit überhaupt und in Rheinhessen besonders ganz oder wenigstens theilweise zu beseitigen, oder — falls weder das Eine noch das Andere möglich wäre — auf welche Weise ist der nachtheiligen Einwirkung derselben mit Erfolg entgegenzuarbeiten?

Man erwartet auch in Bezug auf diese Frage eine vollständige, sachgemäße und hauptsächlich praktisch brauchbare Erörterung mit genauer Erwägung der in Rheinhessen vorhandenen Lokalverhältnisse.

II. Für die Lösung der Aufgaben wird Frist bis Ende December 1843 bewilligt.

III. Die Preisaufgaben sind an die Großherzogl. Hes-

sische Central-Behörde der landwirthschaftlichen Vereine zu Darmstadt einzusenden. Auf den Titel derselben ist ein bezügliches Motto zu setzen und ein versiegelter Zettel beizuschließen, welcher als Aufschrift dasselbe Motto, und innen den Namen, Stand und Wohnort des Verfassers enthalten muß.

IV. Auf Verlangen wird über die Ankunft der Sendung einer zu bezeichnenden dritten Person Bescheinigung ausgestellt.

V. Die eingereichten Schriften bleiben Eigenthum der Verfasser. Wenn indessen der Verfasser der mit dem Preise gekrönten Schrift diese bis Ende 1844 nicht selbst durch den Druck veröffentlicht, so ist er verbunden, solche zur Verfügung des landwirthschaftlichen Vereins von Rheinhessen zu stellen.

Mainz, den 30. August 1842.

Der Präsident des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinhessen, Großherzogl. Hessische Regierungs-Präsident, General-Commissair ꝛc.

Freiherr von Lichtenberg.

XX. Nachricht von der Stiftung eines „Deutschen Vereins für Volkswissenschaft".

Die Unterzeichneten, von der Ueberzeugung geleitet, daß die bestehenden ärztlichen Gesellschaften und Vereine die Gründung einer größern, weit umfassendere wissenschaftliche Zwecke erstrebenden Gesellschaft keineswegs überflüssig machen, sind zusammengetreten, und haben sich über die Stiftung eines Vereins unter der obigen Benennung geeinigt, welche durch die Tendenz desselben, weit über die Gränzen einer Stadt oder eines Landes hinaus zu wirken, gerechtfertigt ist, und

haben des Königs Majestät mittelst Allerhöchster Kabinets-Ordre, datirt Beurath den 31. August c., die entworfenen Statuten zu genehmigen, so wie dem Verein die Rechte einer moralischen Person, in Hinsicht auf Erwerbung von Grundstücken und Kapitalien, zu verleihen geruht, und des Herrn Staats-Ministers Dr. Eichhorn Excellenz in dem Reskript vom 22. October c. dem Verein Ihre lebhafteste Theilnahme für seine Zwecke zugesichert. Letztere ergeben sich aus dem hier beifolgenden Auszuge aus den Statuten des Deutschen Vereins für Heilwissenschaft vom 20sten Juni 1842. Mit dem Wunsche, daß die Zwecke desselben in möglichst größter Ausdehnung zum Besten der Wissenschaft durch vielseitige Theilnahme gefördert werden möchten, laden die Unterzeichneten vielmehr jeden Arzt oder Wundarzt, oder nichtärztlichen Freund der Heilwissenschaft aller Orten ein, durch Einzahlung von vier Thalern Preuß. Courant jährlichen Beitrags sich zum Mitgliede des Vereins zu constituiren und dadurch dessen Wirksamkeit zu unterstützen. Jeder der unterzeichneten Ausschuß-Mitglieder, namentlich der Vorstand, ist gern bereit, den Beitrag (siehe §. 3. des Auszugs) gegen Quittung in Empfang zu nehmen, und wird die Uebersendung des Diploms als Mitglied dagegen unverzüglich erfolgen.

Berlin, den 6. December 1842.

Des Deutschen Vereins für Heilwissenschaft Vorstand:

Link, Vorsitzender. Hecker, erster Secretär. Casper, zweiter Secretär.

Ausschuß-Mitglieder:

Barez. Böhm. Busch. Dieffenbach. Ehrenberg. Froriep. Grimm. Gurlt. Hauck. Hertwig. Horn. Jüngken. Klug. Kothe. Mitscherlich I. Mitscherlich II. J. Müller. Romberg. Schlemm. Schönlein. Schultz. v. Stosch. Troschel. Trüstedt. Wagner. Wolff.

Auszug aus den Statuten des Deutschen Vereins für Heilwissenschaft.

§. 1. Der Zweck des Vereins ist Förderung der gesammten wissenschaftlichen Heilkunde, mit Benutzung von Geldmitteln.

§. 2. Jeder Arzt und Wundarzt im gesammten Deutschen Vaterlande, wie im Auslande, selbst jeder nichtärztliche Freund der Heilkunde, dem der Zweck des Vereins als ein Zeitbedürfniß erscheint, kann demselben als Mitglied beitreten.

§. 3. Zur Erlangung der Mitgliedschaft bedarf es der Einzahlung eines Beitrages von vier Thalern Preuß. Courant, die alljährlich am 1. Juli zu leisten ist. Wer diesen Beitrag kostenfrei an den Verein eingesandt hat, wird mit seinem vollständigen Charakter in die Verzeichnisse der Mitglieder des Vereins für das laufende Jahr eingetragen.

Auf Grund des einmal gezahlten Beitrages erhält der Einzahlende das Diplom als Mitglied des Vereins.

§. 4. Der Vorstand des Vereins besteht aus einem Vorsitzenden und zwei Secretären. Der Vorsitzende wird jährlich von dem permanenten Ausschusse durch absolute Stimmenmehrheit neu erwählt, und der abgetretene Vorsitzende ist für das nächste Jahr nicht wieder wählbar.

Alljährlich scheidet der erste Secretär aus und der zweite Setretär tritt an dessen Stelle. Die Secretäre werden gleichfalls aus dem Ausschusse durch absolute Stimmenmehrheit gewählt. Für die Wiederwählbarkeit der Secretäre gelten dieselben Bestimmungen, wie für den Vorsitzenden.

Der Ausschuß ergänzt sich selbst durch Wahl aus den Mitgliedern des Vereins durch absolute Stimmenmehrheit.

In Beziehung auf seine Arbeiten theilt sich der Ausschuß in acht Sectionen, nach den Hauptfächern der Wissenschaft; in eine 1) anatomisch-physiologische, 2) medizinische, 3) chirurgische, 4) geburtshülfliche, 5) pharmakologisch-che-

mische, 6) forensisch-polizeiliche, 7) historische und literaturhistorische, und 8) veterinärische Section.

Jede Veränderung im Vorstand und Ausschusse wird durch die öffentlichen Blätter zur Kenntniß der Mitglieder gebracht.

§. 5. Für die Verwaltung der Fonds des Vereins bestimmt der Ausschuß eine Commission aus seinen Mitgliedern, welche sich einen Rechnungsführer erwählt.

§. 6. Am letzten Montage jedes Monats, oder wenn derselbe auf einen Festtag fällt, am vorletzten Montage Abends, hält der Verein seine gewöhnlichen Sitzungen.

Aus den Sitzungsprotokollen werden nach jeder Versammlung Auszüge durch die öffentlichen Blätter zur Kenntniß der auswärtigen Mitglieder gebracht.

Jedes Vereinsmitglied hat das Recht, keines aber die Verpflichtung, in einer Monatssitzung eine von ihm oder einem andern Mitgliede verfaßte Abhandlung zum Vortrag zu bringen, welche dazu vorher dem Vorsitzenden eingesandt worden sein muß, dem dann die Einordnung überlassen bleibt. Auswärtige Mitglieder senden ihre vorzutragenden Arbeiten an den Vorstand oder eines der hiesigen Mitglieder ein. Auch freie mündliche Vorträge der Anwesenden sind in den Sitzungen gestattet. Die vorgetragenen schriftlichen Arbeiten verbleiben ihrem Verfasser, oder werden in die Denkschriften des Vereins aufgenommen. Ueber die Aufnahme entscheidet die betreffende Vereins-Section.

§. 7. Der Verein disponirt über die ihm zu Gebote stehenden Geldmittel, nach Abzug der nöthigen Verwaltungskosten, zur Förderung der Wissenschaft, auf folgende Weise:

a) Preisfragen. Der Verein wird, wo möglich alljährlich, mindestens zwei Preise aussetzen, einen kleinern und einen größern. Der kleinere, sich beschränkend auf die Anforderung einer Reihe von Versuchen und dergleichen, soll nicht unter funfzig Thalern, der größere, betreffend die Er-

forschung einer allgemeinen wissenschaftlichen Frage, nicht unter zweihundert Thalern betragen. Wenn die Fonds es gestatten, können größere und mehrere Preise ausgesetzt werden. Die Preisfragen werden durch absolute Stimmenmehrheit festgestellt und den Mitgliedern durch die öffentlichen Blätter bekannt gemacht. Preisrichter ist die betreffende Section des Ausschusses, welcher der Vorsitzende noch drei Vereinsmitglieder nach seiner Wahl zugesellt. Die Mitglieder derjenigen Sectionen, die die resp. Preisaufgaben gestellt, sind von der Konkurrenz um den Preis ausgeschlossen.

b) Versuche und Untersuchungen. Nach Maaßgabe seiner Fonds wird der Verein wichtige Versuche und Untersuchungen aus dem Gesammtgebiete der Heilwissenschaft durch Geldmittel unterstützen. Der Verein behält sich das Recht vor, die betreffenden Arbeiten in seine Denkschriften aufzunehmen.

c) Herausgabe größerer Werke. Soweit die ihm zu Gebote stehenden Mittel es gestatten, wird der Verein die Herausgabe kostspieliger, für die Wissenschaft wichtiger Werke unterstützen, die ohne eine solche Unterstützung keinen Verleger finden sollten.

d) Wissenschaftliche Reisen. Um das Studium der noch weniger gründlich erforschten Epidemieen, Epizootieen und endemischen Krankheiten zu fördern, wird der Verein, nach Maaßgabe seiner Fonds und nach Verhältniß der vorliegenden Umstände, theils Reiseunterstützungen bewilligen, theils die gesammten Kosten einer, auf jenes Studium hin gerichteten, wissenschaftlichen Reise tragen. Ein Gleiches findet statt in Beziehung auf andere wissenschaftliche Zwecke. Sämmtliche Berichte des Reisenden sind Eigenthum des Vereins, und derselbe behält sich das Recht vor, diese Berichte in seine Denkschriften aufzunehmen.

e) Denkschriften. Der Verein wird durch die Herausgabe von Denkschriften dem wissenschaftlichen Publikum

einen äußern Beweis seiner Wirksamkeit geben. Dieselben erscheinen auf Kosten des Vereins, in der Regel alljährlich, in einem Quartbande, welcher jedesmal, nach Maaßgabe der Wirksamkeit des Vereins, enthalten wird:

1) die alphabetische Liste sämmtlicher Mitglieder aus dem letztverflossenen Jahre;

2) den Rechenschaftsbericht über die Kassenverwaltung, für die Mitglieder;

3) die Protokolle oder Protokollauszüge der monatlichen Sitzungen, worin aber jedenfalls sämmtliche vorgetragene Arbeiten, mit den Namen ihrer Verfasser, summarisch genannt werden;

4) die zur Aufnahme schon früher bestimmten Abhandlungen (§. 6 und 7 b.);

5) die dazu bestimmten gekrönten Preisschriften (§. 7 a.);

6) die Berichte von Reisen, die durch Vereinsmittel gefördert worden (§. 7 d.).

Für die Herausgabe der Denkschriften wird ein Redakteur vom Ausschusse durch absolute Stimmenmehrheit gewählt, der auch für jeden folgenden Band wieder wählbar ist.

Jedes Vereinsmitglied erhält gleich nach Erscheinen eines Bandes der Denkschriften denselben zugesandt. Später eintretende Mitglieder können auf ihren Wunsch die früher erschienenen Bände, gegen Entrichtung der Druckkosten, erhalten. In den Buchhandel gelangen die Vereins-Denkschriften nicht.

§. 9. Die Statuten können in ihren Grundzügen, nämlich darin, daß Jeder durch seinen Beitrag die Mitgliedschaft des Vereins erwerben kann, und daß die Gesammtbeiträge zu heilwissenschaftlichen Zwecken verwendet werden sollen, gar nicht, und sonst erst nach drei Jahren, und dann nur durch absolute Stimmenmehrheit der sämmtlichen Mitglieder des Ausschusses, abgeändert werden.

Berlin, den 20. Juni 1842.

XXI. Personal-Notizen.

Dem Gestüts-Thierarzt zu Radautz, Georg Strauß, ist von Sr. k. k. apostol. Majestät die Lehrkanzel der prakt. Chirurgie im k. k. Thierarznei-Institut zu Wien allergnädigst verliehen worden.

Dem Dr. med. Ign. Schuhmacher ist daselbst die Stelle eines Correpetitors verliehen worden.

Se. k. k. Majestät haben dem Dr. med. et chirurg. Lucrezio Minoja das Lehramt der Veterinär-Chirurgie am Thierarznei-Institut zu Mailand übertragen.

Des Königs von Preußen Majestät haben den Professor bei der K. Thierarzneischule zu Berlin, Dr. Reckleben, in den Ruhestand zu versetzen geruhet.

Der Professor Dieterichs daselbst ist zum interimistischen Lehrer der Chirurgie ꝛc. bei der hiesigen K. Thierarzneischule ernannt worden.

Der Kreis-Thierarzt und Repetitor an derselben Thierarzneischule, Weynen, ist zum Departements-Thierarzt für den Regierungs-Bezirk Aachen,

der Kreis-Thierarzt und Repetitor an derselben Thierarzneischule, C. J. Fuchs, ist zum Departements-Thierarzt für den Regierungs-Bezirk Bromberg, und

der bisherige Kreis-Thierarzt Wendenburg zu Bromberg ist zum Repetitor an der hiesigen Thierarzneischule befördert worden.

Zu Königl. Kreis-Thierärzten sind ernannt worden:

der Thierarzt 1ster Klasse Mässen zu Langenfeld für den kreisthierärztlichen Bezirk Solingen und Opladen, Regierungs-Bezirks Düsseldorf;

— — Klein zu Sensburg für den kreisthierärztlichen Bezirk Sensburg-Lötzen, Reg. Bez. Gumbinnen;

— — Seer zu Glatz für den kreisthierärztlichen Bezirk Glatz und Habelschwerdt, Reg. Bez. Breslau.

Todesfälle. (Verspätete Anzeige.)

Am 14. Juni 1842 starb in Wien der Professor der Zootomie und Zoo-Physiologie am k. k. Thierarznei-Institute, Joseph Hörmann, im 47. Jahre seines Alters an der Rotzkrankheit, die er sich durch Ansteckung bei seinen emsigen anatomischen Arbeiten zugezogen hatte.

Am 8. März d. J. starb in Gumbinnen der qualificirte Departements-Thierarzt Steiner.

XXII. Neueste Literatur.

1. Bartels, W., Organ der Pferdewissenschaft, Viehzucht und Thierheilkunde. 1r Jahrg. (1843) in 12 Heften. 8. Helmstedt, Fleckeisensche Buchh. Geh. 3 Thlr. 7½ Sgr.
2. Bibliotheca veterinaria oder Verzeichniß der in älterer und neuerer Zeit bis zur Mitte des Jahres 1842 in Deutschland erschienenen Bücher über alle Theile der Thierarzneikunde. Zuerst herausgegeben von Theodor Christian Friedrich Enslin. Von Neuem gänzlich umgearbeitet von Wilhelm Engelmann. Ein Supplement zur Bibliotheca medico-chirurgica und Bibl. oeconomica. Mit einem vollständigen Materien-Register. 2te durchaus verbesserte und vermehrte Auflage. Gr. 8. (75 S.) Leipzig, Engelmann. Geh. 10 Sgr.
3. Cecly, (Robert, Esq.) Beobachtungen über die Kuhpocken, die Vaccination, Retrovaccination und Variolation der Kühe ꝛc. Deutsche Ausgabe, besorgt und mit einem Nachtrage des Verfassers für die Ausgabe versehen von Prof. Dr. Heim, Ritter ꝛc. Mit 35 kolorirten Kupfertafeln des Originals (deren 1 in gr. 4.) gr. 8. (VI und 186 S.) Stuttgart, Schweizerbart. Geh. 4 Thlr.
4. Dieterichs, J. F. C. Handbuch der Veterinär-Akiurgie, oder die Lehre von den wichtigsten, an den Hausthieren vorkommenden blutigen Operationen. Mit Abbildungen. Berlin b. Hayn. 2 Thlr. 15 Sgr.
5. Engelmann, siehe Bibliotheca etc.
6. Falke, J. E. L. Universal-Lexikon der Thierarzneikunde. 1r Bd. Weimar. 2 Thlr.
7. Die zahmen Gänse und Enten, ihre Zucht, Erkennung u. Heilung ihrer Krankheiten, ihre Mästung, mannigfaltige Zubereitung, Behandlung der Feder und größtmöglichste Nutzung im ganzen Umfange. Ein höchst nützliches Hülfsbuch für Oekonomen und jede Haushaltung. 8. (4 S. ohne pag. und 54 S.) Arnstadt bei Faust. Geh. 7½ Sgr.
8. Histoire naturelle agricole des animaux domestiques de l'Europe, publiée par les fondateurs du Moniteur de la propriété et de l'agriculture. Races de la Grande-Bretagne d'après les tableaux exécutés por Mr. Shels, de l'Académie royale

d'Ecosse pour le Musée agricole de l'université d'Edinbourg, avec texte par D. Low. I. Livr. Paris. 6 Fr.

9. Jahrbuch der Pferdezucht, Pferdekenntniß, Pferdehandel, Pferdedreſſur und Roßarzneikunſt auf das Jahr 1843. Angefangen von S. v. Tennecker, fortgeſetzt von mehreren Hippologen und Thierärzten. 19r Jahrg. 12. (X u. 434 S.) Weimar, Voigt. 1843. Cart. 1 Thlr. 10 Sgr.

10. Käſtner, (Chriſtian Nicolaus, Gränz-Ober-Aufſeher.) Praktiſch-thierärztlicher Rathgeber gegen die meiſten, ſowohl innerlichen als äußerlichen Krankheiten der Pferde. Mit einer Abhandlung über einige allgemeine Krankheiten, dann einem Anhang von verſchiedenen Gattungen der beſten Clyſtiere und einer Zugabe von dem kalten Fieber und dem Rotz, nebſt den dagegen dienlichen Fürſehungs- und Heilungsmitteln. Aus eigener Erfahrung und Prüfung zuſammengetragen und geſchrieben von ꝛc. 16. (XIV, S. 15—296. u. 16 S. ohne pag.) Paſſau, Puſtetſche Buchh. (Pleuger). Geh. 17½ Sgr.

11. Kegel, (Karl, Stallmeiſter.) Mittheilungen aus dem Umfange der Pferdezucht, Pferdekenntniß, Reitkunſt und denen dahin einſchlagenden Wiſſenſchaften. Auch Nachrichten von Geſtüten, Pferdehandel, Moden und Preiſen neuer Reitzeuge, Geſchirre ꝛc. 5te Lieferung. — Auch u. d. Titel: Neueſte Theorie der Reitkunſt, nach vernünftigen Grundſätzen des geſunden Menſchenverſtandes verfaßt von K. Kegel. Nebſt einem Beitrage von ſeinem Sohne Martin Kegel, Bereiter und Kunſtreiter. Gr. 8. (344 S.) Wiesbaden bei Schellenberg. 1 Thlr. 10 Sgr. Lief. I—IV. Ebendaſ. 3 Thlr. 5 Sgr.

12. Krentzer, (Dr. Johann Martin.) Ueber Zweck, Nutzen und Einrichtung thierärztlicher Vereine im Allgemeinen und eines Vereins bayeriſcher Thierärzte insbeſondere. Zum Behufe richtiger Würdigung und wohlwollender Beförderung dieſer für die Landwirthſchaft, Viehzucht und Viehhaltung ſehr nützlichen Fortbildungs-Anſtalten der ausübenden Thierärzte durch die kompetenten Stellen, Behörden und Medizinal-Beamten, durch die landwirthſchaftlichen Vereine und ihre Mitglieder, dann durch die Thierärzte ſelbſt, bearbeitet von ꝛc. Gr. 8. (IV und S. 5—128.) Augsburg, v. Jeniſch u. Stage. Geh. 15 Sgr.

13. Kuers, (Fr. A., Dr. der Philoſ. ꝛc.) Magazin von Beobachtungen aus dem Gebiete der Züchtungs-, Geſundheitserhaltungs- und Heilkunde der Hausthiere. Ein Organ u. ſ. w. 2s u. 3s Heft. Berlin bei Rücker und Plüchter. à Heft

14. Lecoq, F. Traité de l'exterieur du cheval et des principaux animaux domestiques. Paris. 9 Fr.

15. Magne, J. H, Principes d'hygiéne vétérinaire. ou règles d'après lesquelles on doit entretenir et gouverner les animaux domestiques etc. Paris. 8. 8 Fr. 50 Cent.

16. Merck, (Th., Regiments-Veterinär-Arzt.) Abhandlung über Bruſtſeuche (Influenza), nach Beobachtungen an 1626 erkrankten Pferden. Gr. 8. (1¾ Bog.) München b. Jaquet. Geh. 5½ Sgr.

17. Pferdezucht; — Anſichten über die Fortſchritte der Pferdezucht in Preußen, nebſt einem Vorſchlage, ohne Koſten für den Staat und Landmann binnen wenigen Jahren im ganzen Lande den allgemeinen Anforderungen entſprechende Pferde in größerer Anzahl als bisher zu züchten. Von einem Freunde des kraftvol-

len Gebrauchspferdes. 8. (33 S.) Berlin, Mittler in Commiss. Geh. 7½ Sgr.

18. Quellner, (E. G.) Der Insekten- und Ungeziefer-Vertilger. Eine Sammlung von 150 der bewährtesten Mittel zur Abwehrung und Vertilgung aller lästigen und schädlichen Insekten ꝛc., als: der Fliegen, Mücken, Flöhe, Motten, Wanzen, Raupen, Blattläuse, Regenwürmer, Kornwürmer, Milben, Läuse, Ohrwürmer, Maulwürfe, Ratten, Mäuse, so wie Sperlinge von Obstbäumen, und Katzen, Marder und Füchse von Tauben- und Hühnerhäusern abzuhalten. Gesammelt und erprobt von ꝛc. 16. (32 S.) Bautzen, Reichel. Geh. 5 Sgr.

19. Rayer, P. Archives de médecine comparée. No. 1—4. avec planches. Paris. 5 Fr.

20. Rigot, Traité complet de l'anatomie des animaux domestiques. 3 livr. 3 part. Myologie. In 8. Paris chez Labé. 2 Fr. 15 Cent.

21. Rychner, J. J. Hippiatrik oder systemat. Handb. der äußerlichen u. innerlichen Krankheiten der Pferde und ihrer Heilung. 2r Bd. die innerlichen Krankheiten. 2 Thlr. 12½ Sgr.

22. Derselbe. Die Hundswuth, ihre Kenntniß, Ursachen, Folgen und Verhütung. Bern. 7½ Sgr.

23. Schwab, (Dr. Conrad Ludwig.) Ueber Zweck und Einrichtung der Veterinär-Schulen. 1ste Abth. Beim Schluß des Schuljahres 18½ an der k. Central-Veterinär-Schule in München herausgegeben von ꝛc. Gr. 8. (VI u. 108 S.) München, Finsterlin. Geh. 10 Sgr.

24. Seifert, (Jos., Hofthierarzt ꝛc. in Wien.) Bildliche Darstellung zur Uebersicht aller, von Außen am Pferde möglichst ersichtlich gemachten Fehler und Krankheiten. Als Leitfaden für angehende Thierärzte, Offiziere, Oekonomen, Kurschmiede und Pferdeliebhaber. Die Conturen der Pferde sind nach den Originalzeichnungen des Adolph Heß dargestellt und die Krankheitsformen nach der Angabe des Verf. der Natur gemäß aufgenommen und lithographirt von Adolph Tilch. Herausgegeben vom Verf. und Ed. Wagner. Imperial 4. (8 Blätter Text und 3 Lithogr. in Roy. Fol.) Wien b. Gerold in Comm. 2 Thlr. 20 Sgr.

25. Strauss-Durckheim, Traité pratique et théorique d'anatomie comparative, comprenant l'art de dissèques les animaux. 2 Vol. Paris. 12 Fr.

26. Vötsch, (Louis.) Myologie des Pferdes. Nach den anatomischen Zeichnungen von Dr. E. F. Gurlt u. Schwab's Handbuch über Anatomie dargestellt. Gr. 4. (3 Bog. u. 29 lithogr. Abbild. auf 15 Taf.) Tübingen bei Osiander. 25 Sgr.

27. White, (James.) Compendium of the Veterinary-Art. 17. Edit. 8. London. 16 Sh.

Berlin, gedruckt bei J. Petsch.

Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

(IX. Jahrgang. 3. Stück.)

II. Die Provinz Rheinhessen, fortwährend im Kampfe mit der Knochenbrüchigkeit des Rindviehes.

Weitere Mittheilung vom Advokat Bopp in Darmstadt.

Bereits der Jahrgang 1838 dieser Zeitschrift enthält (S. 322 ꝛc.) einen Beitrag: „Stimmen über die als Knochenbrüchigkeit erkannte Krankheit des Rindviehes in der Provinz Rheinhessen"; während der Jahrgang 1840 hierüber „Nachträgliches" mittheilte und der Jahrgang 1842 einen dritten Beitrag: „Die Provinz Rheinhessen im Kampfe mit der Knochenbrüchigkeit" lieferte. Leider kämpft diese Gegend des Mittelrheins noch immer unglücklich mit diesem hartnäckigen Feind. Natürlich kämpfen die Sachverständigen der Provinz Rheinhessen in erster Linie.

Unter Beziehung darauf, daß in der General-Versammlung des landwirthschaftlichen Vereins von Rheinhessen im Jahre 1841 der Umstand zur Sprache gekommen, daß bei den bisherigen Untersuchungen dieser Krankheit die chemische Frage außer Acht gelassen worden sei *), theilte der prakti-

*) S. den Jahrg. 1842 dieses Magazins, S. 377.

sche Arzt Dr. Keuscher in Bingen im August 1842 als „Produkt von 42 mit vieler Sorgfalt angestellten Untersuchungen" Folgendes öffentlich mit: *)

I.

Die Knochen aller Thiere bestehen bekanntlich aus einer äußern härtern Rindensubstanz, welche, mit bloßem Auge betrachtet, scheinbar aus fest an einander liegenden Längsfasern zusammengefügt ist, und aus der zelligen Marksubstanz. Unter dem Mikroskope betrachtet, zeigen sich beide als vollkommen gleiche Substanzen, nur mit dem Unterschiede, daß bei ersterer die Knochenblättchen viel dichter an einander liegen als bei letzterer. Zwischen und durch diese Lamellen ziehen sich überall hin Knochenkanälchen, in welchen sich die zum Säfteumtriebe und zur Ernährung nöthige Feuchtigkeit befindet. Betrachtet man nun abermals unter dem Mikroskope Knochenstückchen von knochenbrüchigen Thieren, so findet man durchschnittlich, daß die Rindensubstanz durchweg abgenommen und die Zellensubstanz auf ihre Unkosten sich vermehrt hat. Die Knochenkanälchen sind wie verschwunden, und nur hie und da konnte ich einzelne entdecken. Demzufolge sind die Knochen viel saftiger, nicht glasig hart, sondern leicht, ohne splitterigen Bruch, zertrennbar. Die frisch genommenen Knochen sind specifisch viel leichter, als die von gesunden Thieren. Der Unterschied macht oft 10—15 pCt. aus. Die von thierischer Gallerte befreiten und getrockneten Knochen haben gleiches specifisches Gewicht mit den gesunden Knochen.

Chemisch untersucht enthalten die gesunden Knochen thierische Gallerte, Faserstoff, basisch phosphorsaure und kohlensaure Kalkerde, ein wenig Talkerde und Natron; die brü-

*) Eine frühere Mittheilung desselben finden wir S. 341—345 des Jahrg. 1838 dieses Magazins.

chigen Knochen aber enthielten, im Verhältniß zu der wenigen vorhandenen Kalkerde, einen bedeutenden Ueberschuß von thierischer Gallerte und Faserstoff. Dieses Mißverhältniß beruht aber einzig und allein in der Massezunahme der, viele Gallerte in sich einschließenden, Zellsubstanz, wodurch die dichte schwere Rindensubstanz aufgelöst wurde. Nimmt man ausgelaugte, von Gallerte befreite Knochen zur Untersuchung, so zeigt sich gegen die gesunden kein Unterschied; so wie auch nirgends ein fremdartiger Stoff zu entdecken war.

Um das Verhältniß der erdigen Theilen zu den animalischen in den brüchigen Knochen mit dem in gesunden Knochen stattfindenden Verhältnisse zu vergleichen, wurden mehrere vergleichende Analysen angestellt, welche folgendes Resultat ergaben:

	Knochenbrüchigkeit		Normal	
	erdige Substanz	thierische; —	erdige Substanz	thierische
Schenkelbeine	32,50	67,50	60,02	39,98
Rippen	30,00	70,00	57,49	42,51
Wirbel und Beckenknochen	26,13	73,87	57,42	42,58

Die Schenkelbeine enthalten also im gesunden sowohl als im krankhaft brüchigen Zustande mehr an erdigen Bestandtheilen als die Rippen, Wirbel und Beckenknochen; bei den drei letztern ist ferner im Normalzustande das gegenseitige Verhältniß der erdigen zu der thierischen Substanz fast gleich, während es in der Knochenbrüchigkeit so sehr differirt. Daraus erhellt, daß die Absorbtion in dieser Krankheit in einigen Knochen größer ist, als in andern; daher beobachten die Knochen nie dieselben gegenseitigen Mischungsverhältnisse, wie im normalen Zustande. Es ergiebt sich ferner daraus, daß die Wirbel im krankhaften Zustande den größten Verlust an erdiger Substanz zeigen, und zwar beinahe 5 pCt. oder genauer 4,90 mehr als die Schenkelbeine,

während dieser Verlust bei den Schenkelbeinen und Rippen fast gleich groß ist, indem er bei diesen 27,49, bei jenen 27,52 beträgt. Erwägt man aber dabei, daß die erdige Substanz der Rippen im Normalzustande um 2½ pCt. kleiner ist, als die der Schenkelbeine, so ergiebt sich, daß bei absoluter Gleichheit des Verlustes beider Knochen die Rippen doch 1,13 % mehr an erdiger Substanz verlieren, als die Schenkelbeine. Aus diesem Verhältnisse wird die vielfach gemachte Erfahrung erklärlich, daß am häufigsten die Wirbel und Beckenknochen, seltener die Rippen, und, so viel mir bekannt ist, die Knochen der Extremitäten gar nicht brüchig werden. Auch das relative Verhältniß des phosphorsauren Kalkes ist in der Knochenbrüchigkeit verringert. Eine gegebene Quantität erdiger Theile von brüchigen Knochen enthält nur durchschnittlich 78 % phosphorsauren Kalkes, während die normale Knochenerde 86 % enthält. Die auffaugenden Agentien üben daher in dieser Krankheit ihre Wirkung weniger auf den kohlensauren als den phosphorsauren Kalk aus.

Die Untersuchungen des Muskelfleisches und Blutes führten noch zu keinem Resultate, obwohl grade letzteres hauptsächlich durchforscht werden sollte. Die Stücke vom Magen und Darmkanale, welche ich untersuchte, gaben eben so wenig ein Resultat und nur der wenige mir zur Hand gekommene Magensaft und Darmschleim zeigte stets einen bedeutenden Ueberschuß an Säure. Das Wichtigste war hierbei, zu erfahren, welcher Art diese Säure sei, und so schwierig auch derartige Untersuchungen sind, so gelang es mir doch endlich darzuthun, daß dieselbe Salzsäure war. Um so erfreulicher für mich erschien diese Wahrnehmung, als ich später erst erfuhr, daß längst schon Gmelins Untersuchungen bei chronischer Blennorrhoe der Magenschleimhaut des Menschen, einem der ersten Periode der Knochenbrüchigkeit des Rindviehes ganz analogem Zustande, auch Salzsäure nachgewiesen haben.

Hierbei will ich bemerken, daß ich bei allen meinen Forschungen stets gleichzeitig mit zwei Objekten operirt habe, einem Theile eines an der Krankheit gefallenen Thieres, und einem frisch vom Metzger erhaltenen gesundem Stücke. Nur dadurch gelang es mir, zuverlässige Resultate zu erhalten.

So dankenswerth es Jeder anerkennen muß, daß auf Antrag des Herrn Oekonomieraths Zeller die Generalversammlung zu Wörrstadt 100 Dukaten auf die beste Beantwortung der oben berührten Frage setzte *), und so sehr auch dadurch über das Wesen der Krankheit selbst vieles Licht verbreitet werden wird, so wenig aber werden wir über die in Rheinhessen vorhandenen, veranlassenden Momente ins Klare kommen. Allein hier zeigt Herr Dr. Zeller auf eine negative Weise den Weg, auf welchem wir solches erfahren können. Derselbe fragt: welche Stoffe werden dem thierischen Körper durch die in Rheinhessen gewöhnlichen Futtermittel zugeführt? — und will diese Frage durch die chemische Untersuchung beantwortet wissen.

Nach vielfachen Versuchen ist es mir gelungen, darzuthun, daß die meisten Pflanzen, welche beim gewöhnlichen Grasengehen vom mittlern und ärmern Theile der Bewohner Rheinhessens gesammelt werden, bei weitem weniger Kali enthalten, als dieselben Gräser von Hundsrück, Nassau, Oberhessen und Starkenburg. Ich ließ mir dieselben zu meinen Versuchen aus diesen Gegenden kommen, und fand bei der Vergleichung stets einen Unterschied von 25—30 pCt. Dabei bemerke ich aber, daß ich nur Gräser aus den Cantonen Oberingelheim, Wöllstein und Bingen benutzte, und daß es zur weitern Bestätigung dieser Beobachtung nöthig ist, auch die Gräser der andern Cantone zu untersuchen. Obwohl der Mangel an Kali bei unsern Futterkräutern mitwirkende Ursache ist, so erscheint die Sache, obwohl sehr

*) S. den Jahrg. 1842 dieses Magazins S. 377.

Todesfälle. (Verspätete Anzeige.)

Am 14. Juni 1842 starb in Wien der Professor der Zootomie und Zoo-Physiologie am k. k. Thierarznei-Institute, Joseph Hörmann, im 47. Jahre seines Alters an der Rotzkrankheit, die er sich durch Ansteckung bei seinen emsigen anatomischen Arbeiten zugezogen hatte.

Am 8. März d. J. starb in Gumbinnen der qualificirte Departements-Thierarzt Steiner.

XXII. Neueste Literatur.

1. Bartels, W., Organ der Pferdewissenschaft, Viehzucht und Thierheilkunde. 1r Jahrg. (1843) in 12 Heften. 8. Helmstedt, Fleckeisensche Buchh. Geh. 3 Thlr. 7½ Sgr.
2. Bibliotheca veterinaria oder Verzeichniß der in älterer und neuerer Zeit bis zur Mitte des Jahres 1842 in Deutschland erschienenen Bücher über alle Theile der Thierarzneikunde. Zuerst herausgegeben von Theodor Christian Friedrich Enslin. Von Neuem gänzlich umgearbeitet von Wilhelm Engelmann. Ein Supplement zur Bibliotheca medico-chirurgica und Bibl. oeconomica. Mit einem vollständigen Materien-Register. 2te durchaus verbesserte und vermehrte Auflage. Gr. 8. (75 S.) Leipzig, Engelmann. Geh. 10 Sgr.
3. Cecly, (Robert, Esq.) Beobachtungen über die Kuhpocken, die Vaccination, Retrovaccination und Variolation der Kühe von ꝛc. Deutsche Ausgabe, besorgt und mit einem Nachtrage des Verfassers für die Ausgabe versehen von Prof. Dr. Heim, Ritter ꝛc. Mit 35 kolorirten Kupfertafeln des Originals (deren 1 in gr. 4.) gr. 8. (VI und 186 S.) Stuttgart, Schweizerbart. Geh. 4 Thlr.
4. Dieterichs, J. F. C. Handbuch der Veterinär-Akiurgie, oder die Lehre von den wichtigsten, an den Hausthieren vorkommenden blutigen Operationen. Mit Abbildungen. Berlin b. Hayn. 2 Thlr. 15 Sgr.
5. Engelmann, siehe Bibliotheca etc.
6. Falke, J. E. L. Universal-Lexikon der Thierarzneikunde. 1r Bd. Weimar. 2 Thlr.
7. Die zahmen Gänse und Enten, ihre Zucht, Erkennung u. Heilung ihrer Krankheiten, ihre Mästung, mannigfaltige Zubereitung, Behandlung der Feder und größtmöglichste Nutzung im ganzen Umfange. Ein höchst nützliches Hülfsbuch für Oekonomen und jede Haushaltung. 8. (4 S. ohne pag. und 54 S.) Arnstadt bei Faust. Geh. 7½ Sgr.
8. Histoire naturelle agricole des animaux domestiques de l'Europe, publiée par les fondateurs du Moniteur de la propriété et de l'agriculture. Races de la Grande-Bretagne d'après les tableaux exécutés par Mr. Shels, de l'Académie royale

d'Ecosse pour le Musée agricole de l'université d'Edimbourg, avec texte par D. Low. I. Livr. Paris. 6 Fr.

9. Jahrbuch der Pferdezucht, Pferdekenntniß, Pferdehandel, Pferdedreſſur und Roßarzneikunſt auf das Jahr 1843. Angefangen von S. v. Tennecker, fortgeſetzt von mehreren Hippologen und Thierärzten. 19r Jahrg. 12. (X u. 434 S.) Weimar, Voigt. 1843. Cart. 1 Thlr. 10 Sgr.

10. Köſtner, (Chriſtian Nicolaus, Gränz-Ober-Aufſeher.) Praktiſch-thierärztlicher Rathgeber gegen die meiſten, ſowohl innerlichen als äußerlichen Krankheiten der Pferde. Mit einer Abhandlung über einige allgemeine Krankheiten, dann einem Anhang von verſchiedenen Gattungen der beſten Clyſtiere und einer Zugabe von dem kalten Fieber und dem Rotz, nebſt den dagegen dienlichen Fürſehungs- und Heilungsmitteln. Aus eigener Erfahrung und Prüfung zuſammengetragen und geſchrieben von ꝛc. 16. (XIV, S. 15—296. u. 16 S. ohne pag.) Paſſau, Puſtetſche Buchh. (Pleuger). Geh. 17½ Sgr.

11. Kegel, (Karl, Stallmeiſter.) Mittheilungen aus dem Umfange der Pferdezucht, Pferdekenntniß, Reitkunſt und denen dahin einſchlagenden Wiſſenſchaften. Auch Nachrichten von Geſtüten, Pferdehandel, Moden und Preiſen neuer Reitzeuge, Geſchirre ꝛc. 5te Lieferung. — Auch u. d. Titel: Neueſte Theorie der Reitkunſt, nach vernünftigen Grundſätzen des geſunden Menſchenverſtandes verfaßt von K. Kegel. Nebſt einem Beitrage von ſeinem Sohne Martin Kegel, Bereiter und Kunſtreiter. Gr. 8. (344 S.) Wiesbaden bei Schellenberg. 1 Thlr. 10 Sgr.
Lief. I—IV. Ebendaſ. 3 Thlr. 5 Sgr.

12. Krentzer, (Dr. Johann Martin.) Ueber Zweck, Nutzen und Einrichtung thierärztlicher Vereine im Allgemeinen und eines Vereins bayeriſcher Thierärzte insbeſondere. Zum Behufe richtiger Würdigung und wohlwollender Beförderung dieſer für die Landwirthſchaft, Viehzucht und Viehhaltung ſehr nützlichen Fortbildungs-Anſtalten der ausübenden Thierärzte durch die kompetenten Stellen, Behörden und Medizinal-Beamten, durch die landwirthſchaftlichen Vereine und ihre Mitglieder, dann durch die Thierärzte ſelbſt, bearbeitet von ꝛc. Gr. 8. (IV und S. 5—128.) Augsburg, v. Jeniſch u. Stage. Geh. 15 Sgr.

13. Kuers, (Fr. A., Dr. der Philoſ. ꝛc.) Magazin von Beobachtungen aus dem Gebiete der Züchtungs-, Geſundheitserhaltungs- und Heilkunde der Hausthiere. Ein Organ u. ſ. w. 2ſs u. 3s Heft. Berlin bei Rücker und Püchler. à Heft

14. Lecoq, F. Traité de l'exterieur du cheval et des principaux animaux domestiques. Paris. 9 Fr.

15. Magne, J. H. Principes d'hygiéne vétériuaire. ou règles d'après lesquelles on doit entretenir et gouverner les animaux domestiques etc. Paris. 8. 8 Fr. 50 Cent.

16. Merck, (Th., Regiments-Veterinär-Arzt.) Abhandlung über Bruſtſeuche (Influenza), nach Beobachtungen an 1626 erkrankten Pferden. Gr. 8. (1¾ Bog.) München b. Jaquet. Geh. 5½ Sgr.

17. Pferdezucht; — Anſichten über die Fortſchritte der Pferdezucht in Preußen, nebſt einem Vorſchlage, ohne Koſten für den Staat und Landmann binnen wenigen Jahren im ganzen Lande den allgemeinen Anforderungen entſprechende Pferde in größerer Anzahl als bisher zu züchten. Von einem Freunde des kraftvol-

sche Arzt Dr. Keuscher in Bingen im August 1842 als „Produkt von 42 mit vieler Sorgfalt angestellten Untersuchungen" Folgendes öffentlich mit: *)

I.

Die Knochen aller Thiere bestehen bekanntlich aus einer äußern härtern Rindensubstanz, welche, mit bloßem Auge betrachtet, scheinbar aus fest an einander liegenden Längsfasern zusammengefügt ist, und aus der zelligen Marksubstanz. Unter dem Mikroskope betrachtet, zeigen sich beide als vollkommen gleiche Substanzen, nur mit dem Unterschiede, daß bei ersterer die Knochenblättchen viel dichter an einander liegen als bei letzterer. Zwischen und durch diese Lamellen ziehen sich überall hin Knochenkanälchen, in welchen sich die zum Säfteumtriebe und zur Ernährung nöthige Feuchtigkeit befindet. Betrachtet man nun abermals unter dem Mikroskope Knochenstückchen von knochenbrüchigen Thieren, so findet man durchschnittlich, daß die Rindensubstanz durchweg abgenommen und die Zellensubstanz auf ihre Unkosten sich vermehrt hat. Die Knochenkanälchen sind wie verschwunden, und nur hie und da konnte ich einzelne entdecken. Demzufolge sind die Knochen viel saftiger, nicht glasig hart, sondern leicht, ohne splitterigen Bruch, zertrennbar. Die frisch genommenen Knochen sind specifisch viel leichter, als die von gesunden Thieren. Der Unterschied macht oft 10—15 pCt. aus. Die von thierischer Gallerte befreiten und getrockneten Knochen haben gleiches specifisches Gewicht mit den gesunden Knochen.

Chemisch untersucht enthalten die gesunden Knochen thierische Gallerte, Faserstoff, basisch phosphorsaure und kohlensaure Kalkerde, ein wenig Talkerde und Natron; die brü-

*) Eine frühere Mittheilung desselben finden wir S. 341—345 des Jahrg. 1838 dieses Magazins.

chigen Knochen aber enthielten, im Verhältniß zu der wenigen vorhandenen Kalkerde, einen bedeutenden Ueberschuß von thierischer Gallerte und Faserstoff. Dieses Mißverhältniß beruht aber einzig und allein in der Massezunahme der, viele Gallerte in sich einschließenden, Zellsubstanz, wodurch die dichte schwere Rindensubstanz aufgelöst wurde. Nimmt man ausgelaugte, von Gallerte befreite Knochen zur Untersuchung, so zeigt sich gegen die gesunden kein Unterschied; so wie auch nirgends ein fremdartiger Stoff zu entdecken war.

Um das Verhältniß der erdigen Theilen zu den animalischen in den brüchigen Knochen mit dem in gesunden Knochen stattfindenden Verhältnisse zu vergleichen, wurden mehrere vergleichende Analysen angestellt, welche folgendes Resultat ergaben:

	Knochenbrüchigkeit		Normal	
	erdige Substanz	— thierische; —	erdige Substanz	— thierische
Schenkelbeine	32,50	67,50	60,02	39,98
Rippen	30,00	70,00	57,49	42,51
Wirbel und Beckenknochen	26,13	73,87	57,42	42,58

Die Schenkelbeine enthalten also im gesunden sowohl als im krankhaft brüchigen Zustande mehr an erdigen Bestandtheilen als die Rippen, Wirbel und Beckenknochen; bei den drei letztern ist ferner im Normalzustande das gegenseitige Verhältniß der erdigen zu der thierischen Substanz fast gleich, während es in der Knochenbrüchigkeit so sehr differirt. Daraus erhellt, daß die Absorbtion in dieser Krankheit in einigen Knochen größer ist, als in andern; daher beobachten die Knochen nie dieselben gegenseitigen Mischungsverhältnisse, wie im normalen Zustande. Es ergiebt sich ferner daraus, daß die Wirbel im krankhaften Zustande den größten Verlust an erdiger Substanz zeigen, und zwar beinahe 5 pCt. oder genauer 4,90 mehr als die Schenkelbeine,

während dieser Verlust bei den Schenkelbeinen und Rippen fast gleich groß ist, indem er bei diesen 27,49, bei jenen 27,52 beträgt. Erwägt man aber dabei, daß die erdige Substanz der Rippen im Normalzustande um $2\frac{1}{2}$ pCt. kleiner ist, als die der Schenkelbeine, so ergiebt sich, daß bei absoluter Gleichheit des Verlustes beider Knochen die Rippen doch 1,13 % mehr an erdiger Substanz verlieren, als die Schenkelbeine. Aus diesem Verhältnisse wird die vielfach gemachte Erfahrung erklärlich, daß am häufigsten die Wirbel und Beckenknochen, seltener die Rippen, und, so viel mir bekannt ist, die Knochen der Extremitäten gar nicht brüchig werden. Auch das relative Verhältniß des phosphorsauren Kalkes ist in der Knochenbrüchigkeit verringert. Eine gegebene Quantität erdiger Theile von brüchigen Knochen enthält nur durchschnittlich 78 % phosphorsauren Kalkes, während die normale Knochenerde 86 % enthält. Die auffaugenden Agentien üben daher in dieser Krankheit ihre Wirkung weniger auf den kohlensauren als den phosphorsauren Kalk aus.

Die Untersuchungen des Muskelfleisches und Blutes führten noch zu keinem Resultate, obwohl grade letzteres hauptsächlich durchforscht werden sollte. Die Stücke vom Magen und Darmkanale, welche ich untersuchte, gaben eben so wenig ein Resultat und nur der wenige mir zur Hand gekommene Magensaft und Darmschleim zeigte stets einen bedeutenden Ueberschuß an Säure. Das Wichtigste war hierbei, zu erfahren, welcher Art diese Säure sei, und so schwierig auch derartige Untersuchungen sind, so gelang es mir doch endlich darzuthun, daß dieselbe Salzsäure war. Um so erfreulicher für mich erschien diese Wahrnehmung, als ich später erst erfuhr, daß längst schon Gmelins Untersuchungen bei chronischer Blennorrhoe der Magenschleimhaut des Menschen, einem der ersten Periode der Knochenbrüchigkeit des Rindviehes ganz analogem Zustande, auch Salzsäure nachgewiesen haben.

Hierbei will ich bemerken, daß ich bei allen meinen Forschungen stets gleichzeitig mit zwei Objekten operirt habe, einem Theile eines an der Krankheit gefallenen Thieres, und einem frisch vom Metzger erhaltenen gesundem Stücke. Nur dadurch gelang es mir, zuverlässige Resultate zu erhalten.

So dankenswerth es Jeder anerkennen muß, daß auf Antrag des Herrn Oekonomieraths Zeller die Generalversammlung zu Wörrstadt 100 Dukaten auf die beste Beantwortung der oben berührten Frage setzte *), und so sehr auch dadurch über das Wesen der Krankheit selbst vieles Licht verbreitet werden wird, so wenig aber werden wir über die in Rheinhessen vorhandenen, veranlassenden Momente ins Klare kommen. Allein hier zeigt Herr Dr. Zeller auf eine negative Weise den Weg, auf welchem wir solches erfahren können. Derselbe fragt: welche Stoffe werden dem thierischen Körper durch die in Rheinhessen gewöhnlichen Futtermittel zugeführt? — und will diese Frage durch die chemische Untersuchung beantwortet wissen.

Nach vielfachen Versuchen ist es mir gelungen, darzuthun, daß die meisten Pflanzen, welche beim gewöhnlichen Grasengehen vom mittlern und ärmern Theile der Bewohner Rheinhessens gesammelt werden, bei weitem weniger Kali enthalten, als dieselben Gräser von Hundsrück, Nassau, Oberhessen und Starkenburg. Ich ließ mir dieselben zu meinen Versuchen aus diesen Gegenden kommen, und fand bei der Vergleichung stets einen Unterschied von 25—30 pCt. Dabei bemerke ich aber, daß ich nur Gräser aus den Cantonen Oberingelheim, Wöllstein und Bingen benutzte, und daß es zur weitern Bestätigung dieser Beobachtung nöthig ist, auch die Gräser der andern Cantone zu untersuchen. Obwohl der Mangel an Kali bei unsern Futterkräutern mitwirkende Ursache ist, so erscheint die Sache, obwohl sehr

*) S. den Jahrg. 1842 dieses Magazins S. 377.

beachtenswerth, doch zur Verhütung der Krankheit nicht sehr wesentlich.

Bei diesen Untersuchungen fiel es mir sehr auf, daß alle Pflanzen Rheinhessens, welche auf Lehm-Letten- und Dammerde-Boden wuchsen, bei weitem weniger Kali enthielten, als die, welche ich aus Sandboden erhielt. Mombach, Heidesheim, die beiden Ingelheim, Gaulsheim, Büdesheim und Dietersheim, deren Felder größtentheils aus leichtem Sand bestehen, leiden beinahe gar nicht an Knochenbrüchigkeit. Sollte dieses mit ihrem Boden und dem größeren Kaligehalte der Pflanzen in Verbindung stehen?

Einen andern höchst bedeutenden Mangel gewahrt man, ohne alle chemische Untersuchungen, bei unsern Futterkräutern; es ist an nährenden Bestandtheilen, und der hiesige Bauer klagt bei dieser Krankheit nicht umsonst: „Das liebe Vieh hat keine Nahrung.“ Mägde und Kinder werden in Rheinhessen zum Grasen geschickt, diese suchen die kümmerlich hervorsprossenden Gewächse auf, welche an andern Orten selbst vom Aermsten verschmähet werden, und dieses welke, halb dürre, kraft- und saftlose Futter mit wenigem Kaligehalte wird dem hungernden Thiere vorgeworfen. Das Vieh, durch seinen Instinkt geleitet, verschmäht im Anfange dieses, allein der Hunger treibt es endlich zum Fraße. Eine Zeit lang wird es ohne Nachtheil ertragen, allein auf die Dauer bewirkt es ein gastrisches Leiden*), das wegen der dabei eintretenden Gefräßigkeit stets übersehen wird.

Schon im Jahre 1837 machte ich auf die erste, gastrische Periode der Krankheit aufmerksam und noch jetzt überzeuge ich mich mehr und mehr davon. Gehen wir alle früheren Erzählungen von bekannten Thierärzten durch, so findet man, daß sie bei Epizootieen der Knochenbrüchigkeit eine

*) Vergl. Repertorium der Thierheilkunde, Jahrg. 1840, S. 132 bis 134. Landel: Ueber das gastrische Fieber bei dem Rindvieh.

vorausgehende gastrische Periode wahrnahmen und stets irgend einem Futterstoffe die Schuld gaben. Mit Recht dürfen Krankheiten der Menschen mit denen der Thiere verglichen werden, um dadurch zu einem Resultate zu gelangen; daher frage ich: haben wir nicht dieselbe Fütterungskrankheit beim Menschen?

Ist bei dem Rindvieh die erste Periode übergangen worden, so werden die im Magen und Darmkanal abgesonderten salzsauren Säfte aus Mangel an Kraft nicht mehr durch Diarrhoeen nach Außen geworfen, sondern sie werden vom Darmkanal wieder aufgesogen und wirken hier als wahres Gift. Haben wir wiederum dasselbe nicht beim Menschen? Das gastrische Leiden steigert sich in seinem Fortschreiten zur wahren Dyskrasie (Säfteentmischungskrankheit), und hat die Eigenthümlichkeit, Knochenbrüche hervorzurufen. Allein wie bei allen Dyskrasieen der Art ist dies nicht seine einzige Richtung; denn Dr. Laist*) hat längst schon dabei vorkommende Entzündungen nachgewiesen, ohne zugleich beweisen zu können, daß eine entzündungswidrige Behandlung das sicherste Gegenmittel ist. Ich frage hier abermals: haben wir bei dem Menschen nicht gastrische Leiden, die zu Knochenkrankheiten führen? Soll ich an bestimmte Formen von erworbenen Scropheln, Rhachitis und Knochenerweichung erinnern?

Des Thieres Leben ist nichts als Fressen, Zeugen und Sterben, — der Darmkanal spielt bei ihm die wichtigste Rolle. Alle Leiden entspringen aus ihm und die größte Rücksicht muß daher auf ihn genommen werden. Bei dem Vieh reicherer Oekonomen, mit meistens guter Pflege und kräftiger Nahrung, erscheint die Krankheit nie, oder nur bei

*) Eine sichere Methode zur Heilung der Knochenbrüchigkeit des Rindviehes. In Auftrag des landwirthschaftlichen Vereins-Ausschusses in Rheinhessen dargestellt von dem Ausschußmitgliede Dr. Laist, Großherzogl. Kantonsphysikus des Kantons Osthofen. Worms, 1837.

solchen Thieren, die aus fremden Ställen in die ihrigen die Krankheit mitbrachten. Sie ist und bleibt eine Plage der ärmeren und mittleren Landleute; — ferner ist sie stets eine Folge von trocknen heißen Sommern, in welchen es an kräftigem und saftigem, frischem Futter fehlt, wo der Bauer im Herbste schon das für den Winter gesammelte Futter verbraucht und nun zu Futtermitteln greifen muß, die sehr wenige nährende Bestandtheile enthalten. Daher ist, ohne grade ein Prophet sein zu wollen, mit Sicherheit vorauszusehen, daß nach dem jetzigen trocknen Sommer im nächsten Herbste, Winter und Frühjahre die Knochenbrüchigkeit häufiger als je erscheinen wird.

II.

Diese öffentliche Mittheilung des Dr. Keuscher veranlaßte den Pfarrer Schlich zu Flohnheim in der Provinz Rheinhessen, im September 1842 seine „Beobachtungen und Ansichten über den Gegenstand der Beurtheilung des dabei interessirten Publikums", und zwar in Folgendem vorzulegen:

Herr Dr. Keuscher hat seine sorgfältigen mühsamen Versuche und Beobachtungen dem Publikum vorgelegt. Seine Mittheilungen über chemische Untersuchungen sind das Resultat einer sehr gründlichen Arbeit, welche gewiß von jedem Beurtheilungsfähigen mit Dank anerkannt werden wird. Der letzte Theil seiner Abhandlung aber, namentlich die Behauptung, daß die Krankheit nur in den Ställen der ärmeren und mittleren Klasse der Einwohner, nie aber in denen der reicheren Oekonomen sich zeige, und daß ihr Erscheinen hauptsächlich dem geringen Quantum schlechten Futters und dem Mangel an saftigem Grünfutter, woran das, durch das sogenannte Grasengehen der Aermeren gewonnene, leide, zuzuschreiben sei, widersprechen Erfahrungen, die ich hier und in der Nachbarschaft gemacht habe, indem gerade umgekehrt

in Ställen reicherer Gutsbesitzer, welche es ihrem Vieh weder an Nahrung überhaupt, noch insbesondere an saftigem Futter haben fehlen lassen, fast vorzugsweise die Krankheit vorgekommen ist. Ihre Fütterung aber ist so eingerichtet, daß das Rindvieh, nach einer spärlichen Heuerndte, welche sämmtlich für ihre Pferde verwendet wird, nur zerstoßene Runkel- und weiße Rüben mit Spreu oder Häckerling vermischt und etwas Futterstroh erhält, dabei aber eine Menge Oelkuchen, fast das ganze Jahr hindurch, zum Tränken verbraucht wird, verbunden mit der Gewohnheit, dieses Getränke Winters wie Sommers warm zu geben. Das Vieh solcher Leute, welche keine Pferde haben und darum ihr gewonnenes Kleeheu (Wiesenheu ist hier eine Seltenheit)*) den Winter über verfütterten und bei dem übrigen kurzen Futter nur wenig mit Oelkuchen tränkten, ist weit mehr verschont geblieben. Auch in den Ställen keiner einzigen Mühle, deren in hiesiger Gegend viele sind, ist, wie mir gesagt worden, die Krankheit erschienen. Es wäre wünschenswerth, zu erfahren, ob in andern Gegenden, wo die Krankheit auch vorkommt, die Müller auf gleiche Weise verschont geblieben sind. Sie tränken ihr Vieh gewöhnlich mehr mit Schrot und Kleien, als mit Oelkuchen. In der Gegend, welche hier die Waldgegend heißt, nach dem Donnersberg hin, wo mehr Wiesenheu geerndtet und den Winter über gefüttert wird, kennt man die Krankheit nur dem Namen nach.

Ich habe daher die Ansicht, wofür auch die Erfahrung zu sprechen scheint, daß die Krankheit sich hauptsächlich im Frühjahr zeigt, daß sie weniger in der Sommer-, als in der Winterfütterung ihren Ursprung habe, und zwar 1) weil das Rindvieh, aus Mangel an Heu, fast ausschließlich mit

---

*) Das alte Sprüchwort:

Hätte die Pfalz mehr Wies' und Holz,
Wär' sie noch einmal so stolz.

den saftigen Runkel- und weiße Rüben erhalten wird. Dieses viele kurze Futter ist nicht zum Wiederkäuen, diesem natürlichen Bedürfnisse des Rindviehes, geeignet, daher die Erscheinung, daß es das ihm gereichte geringe Quantum Futterstroh gierig auffrist, um diesem natürlichen Bedürfnisse einigermaßen Genüge zu leisten; 2) daß demselben dabei zu viel Getränke, namentlich aus Oelkuchen bereitet, den Kühen insbesondere, um den Milchertrag zu erhöhen, gegeben wird. Dadurch bekommt das Thier, bei dem saftigen kurzen Futter zu viel Flüssigkeit in den Magen, welche durch das wenige Stroh nicht absorbirt werden kann, und ist vielleicht eben Ursache von dem gastrischen Leiden, welches Herr Dr. Keuscher dem geringen, schlechten und dem Mangel an saftigem Grünfutter zuschreibt *).

In dieser Ansicht bin ich dadurch bestärkt worden, daß hiesige reichere Oekonomen, die ihr Vieh an der Krankheit zum Theil verloren, das ihnen übrig gebliebene abgeschafft und es durch anderes, aus Gegenden, wo die Krankheit nie vorkommt, ersetzt hatten, aber ihre gewohnte Art zu füttern, die ich oben als Ursache der Krankheit angegeben habe, auch bei dem neuen Vieh anwendeten, nach Verlauf eines Jahres die Krankheit wieder in ihre Ställe bekamen.

Daß die Krankheit, wie Herr Dr. Keuscher bemerkt, hauptsächlich nach dürren Sommern sich zeige, spricht eben für meine Ansicht, indem, wie er richtig anführt, schon den Sommer über das gesammelte dürre Futter, aus Mangel an Nachwuchs grünen Futters, verbraucht wird, und so für den Winter wenig oder nichts übrig bleibt, um das allzu-

*) Vergl. insbesondere den Beitrag zum Jahrg. 1836 und 1837 dieses Magazins: Kuers: Zurückführung der Erfahrungen über Ernährung der von Pflanzen lebenden Hausäugethiere auf eine richtige Theorie, und dessen Schrift: Die Diätetik oder Gesundheitspflege des Pferdes, Schafes und Rindes, Berlin 1839, 2 Bände.

saftige flüssige Futter unschädlich zu machen. Ich habe meine Paar Kühe, die ich vor 4 Jahren, wo ich hierher versetzt wurde, aus dem Vogelsberg, wo man von der Krankheit nichts weiß, mitbrachte, nach meiner, bei einer Oekonomie, in der ich gewöhnlich 12—14 Stück Rindvieh hielt, dort eingeführten Weise auch hier füttern lassen. Im Winter haben sie neben dem gewöhnlichen Rübenfutter, wenn ich mehr Heu und Gerstenstroh geben konnte, warmes Getränke von Oelkuchen, zuweilen auch von Gerstenschrot, wenn ich aber nur wenig Heu geben konnte, nur von Schrot oder Kartoffeln, mit Ausschließung aller Oelkuchen, im Sommer aber, beim Grünfutter, nur überschlagenes Brunnenwasser, aus Mangel an hellem fließenden Wasser, an welches in meiner frühern Heimath mein Vieh täglich mehrmals getrieben wurde, zu saufen erhalten. Dabei sind sie nicht nur gesund und kräftig geblieben, sondern haben auch einen recht reichlichen Milchertrag geliefert. Wenn es den Anschein hat, als lege ich fast ausschließlich den Oelkuchen die nachtheilige, die Krankheit fördernde Wirkung bei, so bemerke ich noch, daß ich mich nur bedingt gegen den Gebrauch derselben ausspreche, und daß ich sie nur dann für nachtheilig halte, wenn durch dieselben dem Thiere eine, nicht im Verhältniß zu dem ihm gereichten dürren Futter stehende, allzugroße Menge Flüssigkeit, bei dem ohnehin so saftigen Rübenfutter, beigebracht werde. Die Wichtigkeit der Sache hat mich aufgefordert, Obiges der Beurtheilung Erfahrener vorzulegen und darauf aufmerksam zu machen, ob nicht in der von mir für nachtheilig gehaltenen Fütterung wenigstens eine Ursache der Krankheit zu finden sei. Auffallend muß es jedenfalls erscheinen, daß in keiner Mühle hiesiger Gegend, deren Besitzer zum Theile bedeutende Oekonomieen haben, aber weniger mit Oelkuchen und des Sommers größtentheils mit fließendem Wasser tränken, die Krankheit sich gezeigt, während sie in Ställen anderer Oekonomen, die be-

sonders viel Oelkuchen geben und im Sommer wie Winter warm tränken, sich wiederholt eingestellt hat.

Schließlich füge ich noch einen Rath hinzu, der nach dem dürren Sommer, wo, was auch Herr Dr. Keuscher andeutet, gar Manchem für sein Rindvieh für den kommenden Winter wenig oder kein Heu übrig bleibt, nicht am unrechten Orte gefunden werden wird.

Wer den Winter über seinem Vieh wenig oder kein Heu reichen kann, sondern es hauptsächlich mit Wurzelgewächsen erhalten muß, da auch das Futterstroh in so geringer Quantität eingekommen ist, der lasse die vielen Oelkuchen weg und gebe lieber nur etwas — wenn auch nur wenig — Schrot ins Getränke. Wer aber in dem glücklichen Falle wäre, hinlänglich Heu und Futterstroh geben zu können, der wird auch die beliebten Oelkuchen, um seinen Kühen mehr Milch abzugewinnen, ohne Nachtheil anwenden können. Im Sommer aber, bei dem Grünfutter, unterlasse man gänzlich das warme künstliche Getränke, damit das Thier nicht über seinen Durst saufe und bei der äußeren Wärme durch die ihm zugeführte innere Erwärmung nicht erschlaffe.

III.

Eine dritte Mittheilung in der landwirthschaftlichen Zeitschrift vom October 1842 floß uns aus der Feder des praktischen Arztes Dr. Feitschler zu Oberingelheim: „Auch einige Worte über die sogenannte Knochenbrüchigkeit des Rindviehes in Rheinhessen," des Inhalts: In der neulich*) zu Mainz stattgehabten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte theilte der Verfasser seine Wahrnehmungen mit, welche er durch Beobachtungen und Erforschungen zu sammeln Gelegenheit hatte, und welche ihn

*) im September 1842.

zur Ueberzeugung führten, daß die Knochenbrüchigkeit in der That nicht bestehe.

Zur Veröffentlichung der Gründe seiner Meinung, welche der vieler verdienten Aerzte gerade entgegen ist, ersucht, erlaubt er sich, diesen Gegenstand, der so allgemeines Interesse hat, wiederholt zu besprechen.

Der Krankheit, welche man bisher Knochenbrüchigkeit nennt, und man seit vielen Jahren in Rheinhessen beobachtet hat, gehört eine andere Benennung, was sich aus folgenden Zeilen ergeben wird.

Die Benennung: Entzündung der Gelenke (Arthrocele), Gelenkentzündung (Arthrophlogosis), oder Gelenkübellehre (Kakarthrologia), (was nach des Verfassers Meinung die Krankheit wegen der im Verlaufe zu auffallenden Gelenkmetamorphosen am besten zu bezeichnen scheint) wäre ihr beizulegen.

Charakter. Ohne sonstige, mir aber vielleicht entgangenen, Vorboten überfällt das Thier ein Schüttelfrost (Fieberschauer), nach welchem sich allgemeine Hitze des Körpers zeigt, wo die Aufreizung des Gefäßsystems nicht zu verkennen ist, wo dann der Anfang der örtlichen Entzündung in einem oder mehreren Gelenken anzunehmen ist. Da nun diese örtliche Entzündung, wenn sie bedeutend ist, ein Entzündungsfieber im Gefolge hat, so glaube ich, daß die Betrachtung des Entzündungsfiebers mit der örtlichen Entzündung zusammenfalle.

Im Winter habe ich den Charakter des Fiebers vorzugsweise rein entzündlich, im Sommer dagegen vorherrschend entzündlich-gastrisch beobachtet. Zuweilen ist auch kein Entzündungsfieber hervorstechend bemerkbar, oder, da es milder auftritt, entgeht es aller Beobachtung, hier ist dann ein versteckt entzündliches Leiden in den Gelenken vorhanden, welches sich dann ausspricht, wenn die Vereiterung, Verjauchung, cariöse Zerstörung im Gelenk vorausgegangen ist. Dies sind

dann, wie mir bekannt, die meisten Fälle, welche sich dem Thierarzt in seiner Praxis ergeben.

Der Entartung der Knochen, wie ich beobachtet habe, geht sicher erst eine langsame, manchmal auch schnell verlaufende Entzündung der Knorpel, Drüsen und Bänder voran, dann erst erfolgt Entzündung der Knochenhaut sammt den Knochen, und der inneren Markhaut, wo dann nach und nach der Knochen ins Verderben gezogen wird. Die destruirten Knochen, die entzündlich angeschwollenen Gelenkbänder, die öfters sehr abnorm verdickt vorkommen, die größere oder geringere Menge einer eiterartigen Flüssigkeit im Innern des Gelenkes bei Sectionen, und die Beobachtung der erkrankten Thiere bringen mich zu der Ueberzeugung, daß die bisher ganz irrig genannte Knochenbrüchigkeit in Rheinhessen drei Zeiträume durchläuft.

Erster Zeitraum. Dieser läßt sich durch eine sehr schmerzhafte Affection mit Auftreibung der das Gelenk umgebenden Weichgebilde wahrnehmen. Man wird, wenn die Fieberzufälle unbemerkt vorübergegangen sind, auf Kranksein des Thieres zuerst aufmerksam, wenn es das Futter versagt, und beobachtet man es auf kurze Zeit, so wird man wahrnehmen, daß der Kopf nach der schmerzhaften Stelle hin bewegt wird. Das Uebel besteht hier in einer reinen Entzündung des Gelenkes.

Zweiter Zeitraum. Durch Uebergänge der Entzündung, (zu dessen Bekämpfung nichts gethan wurde), haben sich schon Geschwüre des Gelenkkopfes, dessen Fortsetzung und Formverletzung des Knochens gebildet.

Dritter Zeitraum. Die völlige oder theilweise cariöse Zerstörung der articulirenden Knochenenden sind jetzt den Muskelcontractionen Preis gegeben, womit der ganze Röhrenknochen nach verschiedenen Richtungen hingezogen wird, womit dann die feste Haltung des Thieres verloren gegangen ist, so daß es ungeschickt fällt, und den Knochen, da wo die

Geschwüre in demselben sind, oft in mehreren Richtungen zerbricht, oder, wie ich auch mehreremal beobachtet habe, daß der mit cariöser Zerstörung unterlegene Gelenkkopf luxirt war. Hier hätte man dann freiwillige Knochenbrüche, oder freiwillige Verrenkungen, und durchaus keine Knochenbrüchigkeit. Würde das Thier hier am Leben gelassen werden, so müßte doch ein vierter Zeitraum eintreten, nämlich der, daß auch die Weichgebilde, da wo die Knochen zerbrochen sind, in bösartige eiternde Geschwüre verwandelt werden, wo dann das Thier unter Zehrfieber krepirt.

Ursachen. Was die Ursachen zu dieser vermeintlichen Knochenbrüchigkeit besonders anbetrifft, so ist in dieser Zeitschrift dieselbe schon vielfach besprochen worden, und ich führe den Faden derselben weiter fort. Herr Dr. Keuscher, welcher die Morschheit der Knochen als existirend zugiebt, dieselbe chemisch untersucht, hat diesen verworrenen Knäuel thunlichst in's Klare zu bringen sich bemüht *), und ich würde seiner Ansicht, daß nämlich die Quelle dieser Krankheit in den chemischen Bestandtheilen der Futterkräuter zu suchen sei, vollen Beifall zollen, wenn er den gedachten Grund als Mitursache gelten läßt. Aber als ursächliche Momente, wie Herr Dr. Keuscher geneigt ist, anzunehmen, daß „die Futterkräuter, die wenig Kali enthalten, in Rheinhessen die Knochenbrüchigkeit hervorbrächten," scheint mir ein zu gewagter Schluß. Daß alle Krankheiten des Thieres aus dem Darmkanal entspringen, wie ebenfalls Herr Dr. Keuscher angiebt, dieser Ansicht kann ich durchaus nicht beipflichten.

Das Hautsystem spielt beim Thiere wie beim Menschen hinsichtlich der Gesundheit meistens mit die größte Rolle, was sich aus der Fortsetzung von Außen nach Innen, oder umgekehrt, unbezweifelt darthun läßt. Die Pflanzenwelt ist durch ihre Stängel, Rinden und Blätter mit der Außenwelt

*) S. oben Nr. I.

(Natur) innigst verbunden, und gedeihet bei gehöriger Bepflanzung und günstigen Einflüssen herrlich. Gewiß ist auch das Thier mit der Außenwelt einzig und allein durch dasjenige Gebilde verbunden, was vorzugsweise die zellulöse Zusammensetzung beurkundet. Dieses Gebilde ist das Hautsystem, welches in Beziehung auf das ganze reproduktive Leben in der Thierwelt auch absondernd ist. Das innigste Verhältniß des Hautsystems zum Darmkanal ergiebt sich durch die Verbindung in allen seinen Zweigen zur Genüge, und es ist in pathologischer Hinsicht in der Thier- und Menschenwelt das wichtigste Organ.

Herr Dr. Kehrer spricht in einer Abhandlung, welche viel Aufklärung giebt und für die durchdachteste über diesen Gegenstand gehalten zu werden verdient*), die Ansicht aus: „daß Störungen der Hautthätigkeit mit vermögen, die in Rede stehende Krankheit hervorzurufen.“ Diese Ansicht theile ich ganz, und bin, die Verrichtung des Hautorgans ins Auge gefaßt, fest überzeugt, daß bei besserer Pflege des Viehes gewiß weit weniger Krankheiten entstehen würden. Daß die Knochen als Folge von bloßer Rückenmarksentzündung mürbe werden sollen, wie die Herren Dr. Laist und Lühn angegeben haben, ist zu bezweifeln. Daß aber als Folge der Entzündung Caries sich bilden kann, ist jedem Sachkundigen klar. Die Lähmung der Extremitäten ist bei Rückenmarksentzündung für nichts anders als Reflex des gestörten Nervenlebens anzusehen.

Herr Dr. Samesreuther, der mit Umsicht die in Rede stehende Krankheit in dieser Zeitschrift zur Sprache gebracht hat**), ist der Ansicht, „daß Erblichkeit die allgemeine Verbreitung sehr befördere.“ Vergleichungsweise von

*) S. dieses Magazin, Jahrg. 1840, S. 320—324.

**) S. dieses Magazin, Jahrg. 1838, S. 331 -340 und unten unter Nr. IV.

Krankheiten der Menschen auf die des Thieres geschlossen, hat diese Annahme jedenfalls viel für sich.

Die Ursachen, welche ich zur Ausbildung dieser Gelenkkrankheit angeben möchte, liegen in den Ställen, die zu viel und zu wenig Luftlöcher haben, sehr niedrig sind, in Mangel an Weidegängen, in wenig oder gar keiner Hautpflege, in rheumatisch-metastatischer Ablagerung, zurückgetretenen Hautausschlägen und äußerlich angebrachten Gewaltthätigkeiten. Ob in Rheinhessen zur Bildung dieser Krankheit eine Oertlichkeit zu Grunde liege, wo vorzugsweise die Verhältnisse der Witterung, der Einwirkung dieser auf das Futter, und so der ganzen Fütterung zugeschrieben werden muß? — Diese Frage kann dermalen nicht beantwortet werden, so wie auch die: ob atmosphärische Einflüsse in den Ställen die Träger der Ursachen seien? Ob in Betreff der nächsten Ursache und des eigentlichen ursprünglichen Sitzes dieser Gelenkkrankheit die Akten bald geschlossen werden können, wird die Zeit lehren.

Prognose. Diese richtet sich nach der Bedeutung des entzündlichen Gelenks, der Ursachen und Zeiträume der Krankheit.

Kur. Was die Behandlung anbetrifft, so ist diese den Zeiträumen anzupassen, aber vor allem wäre zu berücksichtigen, die Entzündung in dem betreffenden Gelenk in vollkommene Zertheilung zu bringen. Hier ist ein streng antiphlogistisches Verfahren einzuhalten, also, nach der Heftigkeit der Entzündung und nach den Kräften des Thieres, ein oder mehrere Aderlässe vorzunehmen. Aeußerlich auf das Gelenk kalte Umschläge, Haarseile, reizende Salben; vor Allem aber wäre das Glüheisen in mehreren Strichen — 1½ bis 2 Zoll von einander entfernt — anzuwenden. Innerlich sind kühlende Abführungsmittel zu verabreichen. Wird der Thierarzt gerufen, wo schon beinahe der zweite Zeitraum

verstrichen ist, so ist wenig von der Kunst zu erwarten, und im dritten Zeitraum alle Hülfe vergebens.

Um die Entstehung einer wirklichen Knochenbrüchigkeit und weitere Folgerungen, selbst dem niedergestellten Thierarzt und Laien verständlich zu machen, Folgendes: Die Reproductions- oder Ernährungskraft des thierischen Körpers ist ein großer Prozeß, welcher durch eine beständige Auflösung des gewonnenen und Wiedererzeugung des verlornen Stoffes das Bestehen des Lebens bedingt. Wir sehen ihn in den Verdauungsorganen ausgebreitet. Diese Organe sind in der Thier- und Menschenwelt das chemische Laboratorium zu nennen, von wo aus sich eine kräftige Umgestaltung durch alle Organe des Körpers kund giebt. Man erkennt in diesen Grundfunctionen einen Ergänzungs- und Bildungstrieb, welcher sich durch alle Gebilde fortentwickelt, und so die Ernährung und Erhaltung des Körpers bedingt. Wird nun dieser Bildungstrieb fortwährend durch schlechte, zum Theil verdorbene Nahrungsstoffe über die Gränzen der regelrechten Naturvorschrift hinausgeführt, und dabei dem Hautorgan keine gehörige Reinlichkeit, kein Schutz vor Erkältung und dem Lungenorgan keine Luft zugeführt, so müssen nothgedrungen Störungen eintreten, und, als Folge davon, in den ergriffenen Gebilden Substanzwucherungen.

Man ersieht durch diese krankhaften Uebergänge, daß auf diese Art selbst das Knochensystem nicht frei bleiben kann. Ehe und bevor also Brüchigkeit, leichte Zerbrechlichkeit der Knochen erfolgt, muß durch allgemeine krankhafte Veränderung der Gesammtorgane, durch innere Krankheit ein dyskrasischer Zustand lange vorausgehen, ehe Metamorphösirung der Knochen, welche doch den so höchst wundervollen Bau in Hinsicht seiner Größe, Richtung und Gestalt ausmachen, stattfinden kann, und diese zur todten Masse werden. Ob dieser krankhafte Auffaugungsprogeß in den Knochen beim Rindvieh bei nicht auffallender Abnahme der

Weichgebilde so schnell statthaben kann, als man in Rheinhessen beobachtet haben will? Diese Frage lege ich erfahrnen Thierärzten zur Beantwortung vor. Auch möchte ich fragen: ob es möglich sei, daß die Knochenbrüchigkeit nur an einzelnen Knochen vorkommen kann und die übrigen ganz gesund sind? Bisher war meines Wissens immer die Sprache von einzelnen Knochen und nicht vom ganzen Skelett. Ich bin, wenn von Knochenbrüchigkeit die Rede ist, der Ansicht, daß alle Knochen gleichzeitig, wenn wohl nicht alle in gleichem Grade ergriffen sein müssen. Ich war Augenzeuge bei mehreren Sectionen, wo die zerbrochenen Knochen noch deutlich Ausschwitzung von Callus zu erkennen gaben, was, wenn Knochenbrüchigkeit vorhanden gewesen wäre, unmöglich hätte stattfinden können. Dem Laien ist klar, wenn man von Morschheit der Knochen redet, so müssen doch wohl aus demselben alle gallertartigen fetten Substanzen entfernt sein. Findet man nun an den Knochen der krepirten oder todtgeschlagenen Thiere, wo einzelne Knochen freiwillig zerbrochen waren, einen unverkennbaren gallertartigen Ansatz um den Rand des Knochenbruches, so kann dieser gewiß nicht für einen morschen Knochen erklärt werden. Völlig morsche Knochen hat man gewiß noch nicht beim Rindvieh beobachtet, da bei keinem Oekonom ein Stück Vieh ein hohes Alter erreicht, welchem nach meiner Meinung diese Krankheit ausschließlich eigen ist.

Die Ursachen einer Knochenbrüchigkeit sind stets allgemein und nie örtlich, daher dieselben vorzugsweise beim hohen Alter des Thieres zu treffen sind, wozu erst völlige Entkräftung vorausgehen muß, ehe die Knochen in ihrer Mischung einer gänzlichen Zerstörung unterliegen können. Bekannt ist mir nicht, daß Knochen von Thieren, welche eine unverkennbare Morschheit an sich trugen, chemisch untersucht worden wären? Man hat wohl Knochen freiwilliger Knochenbrüche chemisch untersucht, dies waren aber keine mürbe,

sondern freiwillig zerbrochene Knochen. Herr Veith nimmt problematisch an, daß Mangel an thierischem Leim und Nichtvorherrschen phosphorsauren Kalkes dabei Statt habe. Was ist aber von einer solchen Angabe zu halten? Hier wäre meine Ansicht die, daß, ehe man von Knochenbrüchigkeit reden könne, die Knochen nur noch aus phosphorsaurem Kalk bestehen müssen. Die Sachkundigen in Rheinhessen mögen die aufbewahrten Röhrenknochen genau ansehen und urtheilen, ob sie dieselben für mürbe Knochen erklären können. Ohnehin möge man in vorkommenden Fällen das ganze Skelett einer genaueren Prüfung unterwerfen.

Alle Schriftsteller in der Thierheilkunde, selbst der große Hofacker, gehen bei Abhandlung von Knochenbrüchigkeit des Rindviehes glatt und kurz darüber weg, so daß man gleich dem Kapitel ansieht, daß der Gegenstand auf keiner festen Erfahrung beruht.

Möge so meine Forschung über die vermeinkliche Knochenbrüchigkeit des Rindviehes einen Schritt weiter führen und gründliche Prüfung veranlassen, um zu erfahren, ob ich recht gesehen und geurtheilt habe; und ist dies der Fall, so bin ich mir tröstlich bewußt, daß ich zur Aufklärung über diese, die ärmeren Landleute so drückenden Plage mein Scherflein beigetragen habe.

IV.

Eine weitere Besprechung der Sache findet sich gleichfalls in einem Beitrag zu einer Nummer der landwirthschaftlichen Zeitschrift vom October 1842 aus der Feder des Physikatsarztes Dr. Samesreuther in Oppenheim am Rhein *), der sich dahin aussprach: Als ich den Aufsatz von Herrn Dr. Reuscher zu Gesicht bekam, war ich sehr

*) S. den Jahrg. 1838 dieser Zeitschrift, S. 331—340, wo wir, wie schon gedacht, eine frühere Mittheilung dieses Arztes finden.

erfreut, wieder etwas über diesen hochwichtigen Gegenstand, der unsern ökonomischen Verhältnissen Verderben droht, und der nur durch vielseitige Beleuchtung immer mehr in's Klare gebracht werden kann, zu erfahren. So dankenswerth immerhin diese Arbeit und die gelieferten Resultate des Herrn Verfassers sein mögen, so ist dennoch dadurch in Bezug der Auffindung des Wesens, der richtigen Behandlungsmethode und der Vorbeugung dieser verheerenden Krankheit nur wenig gewonnen. Daß bei dieser Krankheit ursprünglich eine gewisse Störung der Verdauung zum Grunde liegt, ist wohl nicht in Abrede zu stellen; auch gebe ich zu, daß sich in dem Magen solcher kranken Thiere eine gewisse Säure bildet, die man immerhin Salzsäure nennen mag; daß aber diese also gebildete Säure in dem Verdauungssystem von Stufe zu Stufe in die Blutmasse, von da in den Bewegungsapparat und zuletzt in die Knochen, als solche, wandern, so daß dort angekommen, das Bindemittel der Knochen zerstört, resorbirt, nun aber, als phosphorsaure Kalkerde vorherrschend, die Brüchigkeit der Knochen bewirken soll, ist ein zu gewagter Schluß, der sich durch die gemachten Erfahrungen nicht rechtfertigen läßt. Obschon die Behauptung, daß die Knochenkrankheit in jedesmaliger Säurebildung in den ersten Wegen ihre Begründung habe, eine schon längst bekannte ist, und obschon ich diese Meinung nicht gerade bestreiten will, so fragt es sich doch vor allen Dingen, woher denn die Säurebildung? besonders, da diese Krankheit mehr oder weniger unter allen Himmelsstrichen, in trocknen und in feuchten Jahren, bei Bewegung und bei Mangel derselben, vorkommen soll. Diese Behauptung ist nicht zu widerlegen und gewiß ist, daß nicht jedesmal eine vorherrschende Säurebildung nothwendig ist, um diese Krankheit hervorzurufen; oder hat man schon diese Säure in den ersten Wegen solcher erkrankten Thiere, namentlich in dem Magen, in der Blutmasse ꝛc. aufgesucht und gefunden? —

Es giebt viele Krankheiten, die von Störung der Verdauung ausgehen, und es ist dennoch keine Spur von Säure zu finden. Aber auch dies zugestanden, kann darf man mich nicht glauben machen, daß diese Säure, ähnlich wie in einem mechanischen Apparate, von einem Behälter zum andern geleitet wird, bis sie, endlich an dem Orte ihrer Bestimmung angelangt, ihre feindliche Tendenz äußern soll; denn sonst dürfte der übermäßige Genuß von gesäuerten Getränken bei Menschen nicht gerade Wassersucht zur Folge haben. Auch der Herr Verfasser wird wohl wissen, welchen Werth die Chemie, in dem organischen Leben angewendet, besitzt, und daß einzelne Versuche nicht entscheiden. Was Herr Dr. Keurscher von den chemischen Bestandtheilen der Futterkräuter, als ursächliche Momente dieser Krankheit, bemerkt, so ist das oben Gesagte auch hier anzuwenden und noch zu bemerken, daß man diese Krankheit schon 20 bis 30 Jahre in unserer Provinz als sporadische Krankheitsform kannte, und daß viele Orte hart davon heimgesucht werden, der Boden und die darauf wachsenden Futterkräuter mögen chemisch beschaffen sein, wie sie wollen, und so umgekehrt.

Um zu möglichst sichern Resultaten zu gelangen, ist es allerdings erlaubt, Krankheiten der Menschen mit denen der Thiere zu vergleichen. Auch stimme ich dem Herrn Verfasser bei, daß Scropheln, Rhachitis und Knochenerweichung durch Verdauungsstörungen hervorgerufen werden können, obschon diesen Krankheiten auch andere ursächliche Momente, wie Erblichkeit ꝛc., zu Grunde liegen. Aber gerade auf dieses letztere Moment, bei der so allgemeinen Verbreitung der Knochenbrüchigkeit, möchte ich das allermeiste Gewicht legen, und ich bin fest überzeugt, daß diese erbliche Anlage zu der fraglichen Krankheit nur allein es ist, was diese Allgemeinheit hervorgerufen und nach und nach bedingt hat. Die hinzukommenden und beständig fortwirkenden nachtheiligen Einflüsse steigern diese Anlage zur wirklichen Krankheit.

Demnach ist dieselbe erblich, ähnlich wie Scropheln, Rhachitis, Knochenerweichung, Gicht, Schlagfluß, Steinkrankheit, Hämorrhoiden und Lungensucht. Kinder, welche von an solchen Krankheiten leidenden Eltern gezeugt und geboren werden, bringen die Anlage derselben mit zur Welt, und kommen alsdann bedingende nachtheilige Ursachen hinzu, so darf man sicher sein, daß die Krankheit folgt. Solchen Kindern eine passende Pflege und Lebensrichtung gegeben, dann bleibt gewöhnlich die Anlage, als solche, bestehen, und es ist alsdann nicht absolut nöthig, daß auch die Krankheit erscheint. Dies ist der Vortheil eines Hausarztes. Dies ist auch der alleinige Grund, warum nicht alle Thiere in einem Stalle von dieser Krankheit befallen werden, und warum dennoch alle diese Anlage haben können. Aehnlich wie jene Krankheitsanlagen, erbt sich auch die Anlage zu Verdauungsstörungen, Schwäche des Magens und der Eingeweide fort, und bei der ewig fortdauernden Einwirkung der seitherigen höchst nachtheiligen Einflüsse, welchen unser Rindvieh ausgesetzt ist, konnte es nicht anders kommen: als diese Geneigtheit, krank zu werden, mußte sich, fortgeerbt von Generation zu Generation, endlich nach und nach über einen ganzen Landstrich verbreiten. Man braucht nicht Arzt zu sein, um die Wahrheit des Gesagten einzusehen, jeder Laie sieht es Demjenigen, welcher längere Zeit in einem Kerker eingesperrt war, an, welche Luft ihn umgeben, welche Pflege und welche Nahrung er genossen hat. Auch ist es leicht zu prüfen, welche Wirkung der längere Zeit dauernde Genuß von warmen, erschlaffenden und schwerverdaulichen Speisen und Getränken hervorzubringen im Stande ist.

Mag man sich in Theorien erschöpfen, mag dieser oder jener Knochen gebrochen, Geschwüre im Darmkanal, Entzündung dieses oder jenen Organs bei dieser Krankheit gefunden werden, immerhin bleibt dies die Folge einer vorausgegangenen Ursache. Letztere aufzufinden und dauernd

zu beseitigen, ist Hauptsache, alsdann werden die Folgen sicherlich von selbst verschwinden.

Wie man aus Korn Branntwein erzeugen kann, ohne daß letzterer, als solcher, im ersteren enthalten ist, eben so läßt sich aus todten Substanzen in der chemischen Retorte mancherlei hervorbringen, was im lebenden Körper nicht enthalten und nachgewiesen werden kann, weshalb denn auch die Chemie, auf organisches Leben angewendet, nur einen relativen Werth hat.

Ueber die Pflege, Diät und Lebensweise dieser Thiere, so wie über die Behandlungsweise und Vorbeugung der Knochenbrüchigkeit selbst, bitte ich das über diesen Gegenstand in Nr. 16 und 17 von 1837 dieser Zeitschrift Gesagte, so wie den Vortrag des Herrn Oekonom Brauck in Fürfeld über dieselbe Krankheit in der Ausschußsitzung vom 13. Februar 1837, abgedruckt in Nr. 9 dieser Zeitschrift desselben Jahres *), nachzulesen, indem ich von der Wahrheit der dort gegebenen Ansicht vollkommen überzeugt bin und noch nicht haarbreit davon abweichen konnte. Eine langjährige Erfahrung hat mir die Ueberzeugung gegeben, daß ohne die dort angegebene Heil- und Vorbeugungsmittel mit dieser Krankheit nichts auszurichten ist, und daß dieselbe so lange fortdauern, noch allgemeiner und verheerender werden wird, als die in jenem Aufsatze angeführten nachtheiligen Einflüsse fortdauernd einwirken, und so lange die seitherige Diät und Lebensweise der Thiere nicht geändert wird.

V.

Die Mittheilungen der Herrn Doctoren Fritschler und Samesreuther veranlaßten den Pfarrer Schlich, noch einmal das Wort zu ergreifen, und sich dahin auszusprechen: Wenn ich abermals den Gegenstand bespreche, so

*) S. darüber den Jahrg. 1838 dieses Magazins, S. 329—331.

scheint es allerdings gewagt für einen Laien, mit Herren vom Fache in die Schranken zu treten. Doch da bei dieser Krankheit, deren Grund und Heilung noch so wenig ermittelt ist, auch die Erfahrung, neben der Theorie, ein Wort mitzusprechen hat, indem sie der letzteren oft gerade widerspricht, so darf ich wohl für sie das Wort ergreifen, namentlich in der Absicht, die Herren Aerzte, die sich die Sache angelegen sein lassen, darauf aufmerksam zu machen, wenn es auch einer oder der andern ausgesprochenen Ansicht entgegen ist.

Wie vielerlei auch die Ursachen der Krankheit angegeben werden *); so bleibt, wie mich die Erfahrung und Beobachtung überzeugt hat, die Fütterungsweise, namentlich der Mangel an Heu und dürrem Futter überhaupt, immer die Hauptursache. Daß sonstige fehlerhafte Behandlung und Erblichkeit dabei mitwirken können, will ich nicht in Abrede stellen. Doch der Behauptung des Herrn Dr. Fritschler, daß in niedrigen Ställen mit zu wenig Luftlöchern und in dem Mangel an Weidegängen die Ursache der Krankheit zu suchen sei, widerspricht so Manches, daß es nicht unberührt bleiben kann. Man gehe in den Vogelsberg und sehe dort die niedrigen, oft kellerartigen, dumpfigen Ställe, in deren manchem ein Mann kaum aufrecht stehen kann, und doch findet sich die Krankheit daselbst nicht. Mit diesen vergleiche man die in Rheinhessen, namentlich in neuerer Zeit, mit aller Sorgfalt gebauten Ställe, denen es weder an Höhe noch an Luftlöchern fehlt, und doch kehrt die Krankheit in einem oder dem andern derselben ein. Man nehme hinzu, daß in Oberhessen und anderwärts in gar mancher Oekonomie ausschließliche Stallfütterung eingeführt ist, so daß das

*) Bei Most: Encyklopädie der gesammten Staatsarzneikunde Bd. 1. Leipz. 1838, s. v. Knochenbrüchigkeit wird angegeben, sie komme „stets nur als Enzootie, wo moorige, sumpfige Weiden sind, vor.“

Rindvieh im ganzen Jahre nicht zur Weide kommt, und doch kommt die Krankheit nicht vor. Ferner beachte man, was ich früher angegeben habe, daß Rindvieh, das aus einer Gegend, wo die Krankheit nicht vorkommt, hierher gebracht wurde, nach Verlauf eines Jahres von derselben befallen wurde. Erblichkeit konnte hier keinen Antheil haben. — Die Fütterungsweise in Rheinhessen an den Orten, wo dieselbe unter gleichen Verhältnissen gleich angewendet wird, bleibt mir, wie schon gesagt, die Hauptursache. Diese Fütterungsweise ist hervorgegangen aus dem Betrieb der Landwirthschaft, wie sich derselbe in den letzten Jahrzehnten gestaltet hat. Vor etwa 20 Jahren, wo den Bewohnern hiesiger Gegend die Krankheit auch nicht bekannt war, waren, in hiesiger Gemarkung wenigstens, noch ziemlich viele Wiesen. Seit der Zeit sind dieselben, bis auf wenige Morgen, sämmtlich umgebrochen worden. Nun aber wird über ein Drittel Rindvieh mehr gehalten, als damals. In der Zeit, wo man die Wiesen umbrach, wurde der Kleebau, vornehmlich die Esparsette und auch Luzerne, in stärkeren Betrieb genommen, um den Mangel an Wiesenheu zu ersetzen. Der Klee gerieth auf den Aeckern, die noch nie mit demselben besäet gewesen waren, vorzüglich, und auf den Aeckern, die seltener dazu verwendet wurden, weit besser, als jetzt, wo man dem Acker hin und wieder zu oft kommt, besonders wenn der Boden nicht ganz dazu geeignet ist. Kommen nun noch trockene Jahre hinzu, wie es bisher der Fall war, so ist oft schon der erste Schnitt der Esparsette sehr gering und der zweite gar nicht zu rechnen (dieses hat nun in der neuesten Zeit Veranlassung gegeben, mehr Luzerne zu pflanzen, welches von guten Folgen sein wird). Daher kommt es denn, daß viel zu wenig Heu gewonnen und dem Rindvieh im Winter wenig oder gar kein Heu gegeben wird, wie ich schon angeführt habe. Es bleiben für dasselbe nur die Wurzelgewächse, welche als ausschließliches Futter, wenn

das von mir gerügte übermäßige Tränken hinzukommt, bei dem Mangel an Heu und diesem Futter überhaupt, noch thätig werden. Hiermit glaube ich, kann die Frage, welche Herr Dr. Fritschler aufwirft, zum Theil wenigstens beantwortet sein.

Hier glaube ich ein Verfahren bei der Krankheit, welches ein umsichtiger Landwirth, wie mir derselbe jüngsthin bei dem landwirthschaftlichen Feste in Wöllstein mittheilte, anwendet, anführen zu müssen. Er habe, so sagt derselbe, in den ersten Zeiten, wo die Krankheiten in Rheinhessen sich gezeigt, mehrere Stücke Rindvieh an derselben verloren und zwar meistens, oder wenn ich mich recht erinnere, nur Kühe, welche beim fleißigen Tränken, namentlich mit Oelkuchen, viel Milch gegeben hätten. In neuerer Zeit habe er nun auch mehrere Mal an solchen Kühen Anfälle der Krankheit gespürt, dann aber habe er sogleich das Melken beschränkt, und, wenn es thunlich gewesen sei, nach mehreren Tagen ganz eingestellt, das Tränken mit Oelkuchen ganz unterlassen, neben dürren Futter etwas stark Hafer als Schrot verfüttert und dadurch seine Kühe erhalten.

Daß Herr Dr. Fritschler der Krankheit einen andern Namen beilegen zu müssen glaubt, darüber steht mir eigentlich kein Urtheil zu. Doch glaube ich bemerken zu dürfen, daß man den Namen Knochenbrüchigkeit immer noch gelten lassen. Herr Dr. Keuscher hat die Morschheit der Knochen dargethan und Herr Dr. Fritschler nimmt drei Zeiträume ihrer Krankheit an und giebt zu, daß in dem dritten die Knochen brechen. Ob man sie nun mit einem Namen, der den ersten Zeitraum bezeichnet, oder mit dem, der von dem dritten hergenommen ist, belegt, scheint mir gleichgültig zu sein.

So eben wird mir mitgetheilt, daß auch in den Niederlanden und in Holland, wo bekanntlich das Rindvieh den ganzen Sommer über nicht von der Weide kommt, in die-

sen Jahre sehr viele Stücke an einer Krankheit, die man auch für die Knochenbrüchigkeit halte, gefallen sei. Sollte hier nicht das im vorigen Jahre Wochen-, ja Monatelang anhaltende Regenwetter daselbst, wo das Vieh fast beständig unter freiem Himmel sich aufhalten und das beständig durchnäßte Grünfutter fressen mußte, die Veranlassung gewesen sein?

VI.

Die ersten Nummern der Zeitschrift für die landwirthschaftlichen Vereine des Großherzogthums Hessen vom Jahre 1843 enthalten eine Darstellung: „Beschreibung der Gutswirthschaft des Herrn Franz Joseph Brunck, Vizepräsidenten des landwirthschaftlichen Vereins der Provinz Rheinhessen in Fürfelden.“ Indem auch der Fütterung der Kühe gedacht wird, heißt es namentlich: Die Kühe werden nicht besonders auf Milcherzeugung gefüttert, sowohl aus Mangel an örtlichem Absatz der Milch, wie auch aus Gesundheitsrücksichten für sie. In der Provinz Rheinhessen mag die häufig auf Milcherzeugung eingerichtete Fütterung durch Knollengewächse, Oelkuchen und sonstige warme Getränke bei geringer Heu- und Strohfütterung und wenig frischem Wasser (wie sich Ref. und andere schon in der landwirthschaftlichen Zeitschrift 1837 ausgesprochen) zu der leider stark vorkommenden Knochenbrüchigkeit vieles beitragen. In den Gebirgsgegenden, wo aus Mangel an geeignetem Boden für Knollengewächse mehr trockenes Futter gefüttert und frisches Wasser getränkt wird, ist diese Krankheit noch nicht vorgekommen. Das beste Mittel zur Verbannung dieser Krankheit wird eine der Natur der Thiere angemessene Fütterung sein. Andere radikale Heil- und Vorbeugungsmittel werden schwerlich gefunden werden.

VII.

Unter Nr. VI. haben wir das Votum des Dr. Sames-reuther vernommen. Die unter Nr. III. mitgetheilte Erörterung des Dr. Fritschler veranlaßte ihn, im Januar 1843 nochmals das Wort zu ergreifen, und sich unter der Aufschrift: „Noch ein Wort über die Knochenbrüche des Rindviehes, dahin auszusprechen: Ohne mich über die Richtigkeit der einen oder der andern der vielen Benennungen dieser Krankheit, „wie Knochenbrüchigkeit, Rückseuche, Knochenseuche, Markflüssigkeit" ꝛc. ꝛc. weiter aufzuhalten, wollte ich nur bemerken, daß eben so wenig die Namen: Gelenkentzündung, Gelenkkrankheit" das Wesen dieser Krankheit bezeichnen. Diese dürften auch nur als Symptome dieser Krankheitsform zu betrachten sein und eine aus der Masse herausgegriffene Erscheinung, welche sich im Laufe der Krankheit am bemerkbarsten äußert, deßhalb aber nicht berechtigt, diese als richtige Bezeichnung derselben, worauf man ohnehin wenig Gewicht zu legen nöthig hat, den Vorrang zu geben.

Der Ansicht, als bestehe das Wesen dieser Krankheit in einer Gelenkentzündung oder Gelenkentartung, kann ich nicht unbedingt beipflichten, obschon ich recht gut weiß, daß bei allen Cacherien bald dieses, bald jenes Gelenk entzündlich ergriffen wird und werden kann. Jedenfalls dürfte jedoch diese Erscheinung bei der in Rede stehenden Krankheit seltener in der Art vorkommen, daß sich dieselbe als hitzige Form äußert, indem die vielen darüber gemachten Erfahrungen davon schweigen.

Daß da, wo geschwürige Entartung der Knochen und Weichtheile zum Vorschein kamen, dieser einschleichende Entzündungs-Prozeß vorausging und gehen mußte, ist wohl nicht in Abrede zu stellen, daß aber alle Erscheinungen, welche seither, bei Eröffnung der an dieser Krankheit gestorbenen Thiere, von den tüchtigsten Thierärzten gefunden wurden, nur die allgemeine Auflösung und Zersetzung der festen und

flüssigen Theile des Körpers bis zur Gewißheit beurkunden und somit den unumstößlichen Beweis liefern, daß nicht allein das Knochensystem, sondern, mehr oder weniger, die gesammte Constitution, jedoch vorherrschend, wie natürlich, das reproductive System ergriffen erscheint, wird wohl kein rationeller Arzt läugnen können.

Will daher der Herr Verfasser diese seine Entzündungstheorie nur auf einzelne Fälle beschränkt wissen und zugeben, daß diese immerhin als die Folge einer vorausgegangenen Ursache, als ein tieferes Begründetsein derselben, betrachtet werden muß, so habe ich gegen seine Ansicht nichts weiteres einzuwenden. Auch die oft und vielfach gefundenen Geschwüre im Darmkanal, im Gekröse und im Netze solcher an dieser Krankheit gestorbenen Thiere sind Folge einer vorausgegangenen Entzündung, deren Vorhandensein während des Lebens durch kein Zeichen angekündigt wurde.

Ob diese Krankheit und das dabei stattfindende Fieber jedesmal mit einem Schüttelfrost beginnt, möchte ich bezweifeln. Die von mir beobachteten Fälle, deren es viele sind, haben sich nicht auf eine solche Art angekündigt, indem meistens erst später, wenn schon eine gewisse Steifigkeit der äußeren Gliedmaßen oder ein Meiden des einen oder des andern Fußes eingetreten war, sich ein langwieriges, schleichendes Fieber einstellte, welches in seinem Verlaufe ganz den langsamen Gang beibehielt, der dieser Krankheit sowohl, wie allen andern cachektischen Krankheitsformen eigen ist und mehr ein Zehrfieber genannt werden muß. Ich erkenne das Schlimme, daß man das Meiden des einen oder des andern Fußes, als erstes Zeichen dieser Krankheit, wahrnahm und sich nicht viel früher um andere Erscheinungen erkundigte, die gewiß vorausgehen mußten und auch gefunden worden wären, wenn man sich nach den möglichen veranlassenden Ursachen erkundigt hätte. Die mit dem Hinken der Thiere gefundenen fieberhaften Erscheinungen, die gewiß nicht hitzigen

Natur gewesen sein können, so wie die schmerzhaften Gefühle in den Füßen, welchen Folgen denn doch eine bestimmte Ursache vorausgegangen sein und zu Grunde liegen mußte, rechtfertigen den obigen Schluß und liefern den sichern Beweis, daß, trotz dem scheinbar guten Zustande der Thiere und der noch reichlichen Milchabsonderung, dennoch die ganze Constitution schon mehr oder weniger angegriffen war. Stellt sich daher, im Verlaufe dieser Krankheit, Entzündung des einen oder des andern Gelenkes ein, so ist dieß eine zufällige Erscheinung und als eine reine Komplikation zu betrachten, die eben so wenig das Wesen dieser Krankheitsform ändern darf, als die Entzündung der Blase oder der Nieren bei der Strinkrankheit.

Warum gerade die Ochsen von dieser Krankheit nicht befallen werden, darüber vermißt man die Ansicht und Meinung des Herrn Verfassers. Sollte vielleicht die männliche Individualität und häufigere Bewegung dieser Thiere in freier Luft und die dadurch bedingte größere Kraft und Ausdauer diesem Verschontbleiben zu Grunde liegen? — Eben so sucht man umsonst nach der muthmaßlichen Ursache, warum gerade am häufigsten trächtige und unentbundene Kühe von dieser Krankheit befallen werden. Daß auch Kühe in andern Verhältnissen auf dieselbe Art erkrankten, davon habe ich mich überzeugt. Bei Ersteren möchte wohl die größere Futterverzehrung bei verhältnißmäßig geringerem Wiederkäuen, nebst der fortdauernden Einwirkung der diese Krankheit bedingenden nachtheiligen Einflüsse als Ursache angesehen werden können, während bei Letzteren die schon in ihrem Fortschreiten begriffene Krankheit durch den, durch das Geburtsgeschäft nothwendig bedingten, größeren oder geringeren Schwächezustand nur erhöht und beschleunigt werden muß. Daß das Hautorgan, hinsichtlich des Gesundheitsverhältnisses, bei Menschen und bei Thieren eine große und mächtige Rolle spielt, was sein beständiges Ausgesetztsein allen nachtheiligen

Einwirkungen, durch seine fortdauernde Umgebung mit der äußern Natur bedingt, schon hinlänglich beurkundet; daß Störungen der Haut auf innere Organe, namentlich auf Magen und Darmkanal, reflektiren und dadurch vielfältige, sowohl allgemeine, wie örtliche Krankheitsformen sich erzeugen können, ist jedem Arzte bekannt, und kann nur meine in diesen Blättern schon mehrmals ausgesprochene Ansicht und Meinung über das Wesen der fraglichen Krankheit rechtfertigen und bestätigen.

Schon während meiner vierzehnjährigen Amtsführung als Sanitätsbeamter gab ich mir die Mühe, diese Thiere, sowohl reicher als armer Leute, zu beobachten, die Lebensweise und Pflege derselben genau zu untersuchen und da, wo die Krankheit entstand, habe ich mich auf das zuverlässigste überzeugt, daß stets an die Stelle des mit gewürzhaften und bitteren Stoffen geschwängerten Klee- und Wiesenheues, was so kräftig die Verdauung erregt und stärkt, bei fast allen Viehbesitzern nur schlechte, schwer verdauliche, den Magen und Darmkanal beschwerende, erschlaffende, und schwächende Futterstoffe und Getränke treten. Dadurch wird die normale Verdauungskraft des Magens zerstört, die Absonderung desselben, sowie die der hierher gehörigen Organe wird, in Menge und Güte verändert und somit kann nur ein in seiner Mischung krankhafter Speisebrei gebildet werden. Bei fortdauernder Einwirkung der erwähnten Schädlichkeiten wird dieser krankhafte Speisebrei nur einen krankhaft veränderten Milchsaft und dieser nur eine abnorme Blutmasse bereiten und zur Folge haben können*). Da nun das Blut, im lebendigen Körper, als das flüssige Fleisch und und die flüssigen Knochen zu betrachten ist, indem die ganze

*) Vergl. Haubner: Ueber die Magenverdauung der Wiederkäuer nach Versuchen ꝛc. Anclam, 1837. Angezeigt S. 504 ꝛc. des Jahrg. 1837 dieses Magazins).

feste Masse daraus hervorgeht, so ist es einleuchtend und natürlich, daß dann auch, im Uebergang auf die Umwandlung der Organe, diese krankhaft verändert erscheinen müssen, und nur auf diese Weise läßt sich die Bildung der in Rede stehenden cachektischen Krankheitsform erklären, welche, sich vorherrschend in den Knochen aussprechend, in der Erscheinung als sogenannte Knochenbrüchigkeit auftritt.

Daß durch andauernden Mangel an Bewegung und Genuß der freien Luft, durch Mangel an gehöriger Hautkultur, die angeführten nachtheiligen Einflüsse in ihren Wirkungen auf den thierischen Körper noch bedeutend erhöht werden müssen, ist sehr einleuchtend, besonders wenn man bedenkt, wie oft in niedrigen, schlecht gebauten, unreinen Ställen das arme Thier von seiner Geburt bis zu seinem Tode an die Kette geschmiedet, an einen wenige Zoll breiten Raum gebannt, dessen Haut mit zollhohem Schmutz bedeckt und, wegen Mangels an allem Luftzug, genöthigt ist, eine mit allerlei nachtheiligen Beimischungen geschwängerte, unreine Luft einzuathmen, so ist sich, unter den gegebenen Verhältnissen, sehr zu wundern, daß nicht schon früher viel verheerende Krankheiten unter dem Rindvieh sich erzeugt haben.

Daß da, wo sich Weidegänge finden, wo das Thier regelmäßige Bewegung in freier Luft genießt, wo ihm das seiner Natur angemessene Futter und Getränke gereicht wird, wo die gehörige Reinlichkeit in Bezug der Thiere selbst, sowie der Ställe eingeführt ist, daß da sich diese Krankheit nur äußerst selten und dann findet, wenn ein mit dieser Krankheitsanlage behaftetes Thier eingeführt wird, dürfte meine hier und anderwärts gegebene Ansicht und Meinung von der Entstehung dieser Krankheit bestätigen und bis zur höchsten Wahrscheinlichkeit beweisen; daß bei der Fortdauer der Einwirkung solcher Schädlichkeiten und bei dem Fortbestehen dieser ungünstigen Verhältnisse, über kurz oder lang,

unser ganzer Viehstand krank und knochenbrüchig und so seinem Untergange immer näher gebracht werden muß, welches Mißverhältniß durch die Sitte und den Gebrauch der Viehbesitzer, ihren Nachzug beständig von ihren eignen Kühen zu wählen, sowie durch die unnatürliche, mehr gezwungene Begattung dieser Thiere, noch bedeutend erhöht und die allgemeine Verbreitung dieser Krankheit sehr befördert werden muß. Darin gerade ist meine Ansicht über die Verbreitung dieser Krankheit, durch Erblichkeit der Anlage dazu, begründet: Diese Anlage, welche bei dieser, wie bei vielen andern Krankheiten, von den Eltern auf die Kinder übergetragen wird, ist nur die innere Bedingung zur Krankheitsursache und kann für sich allein keine Krankheit bilden. Ein äußeres Moment muß noch hinzukommen, und das Product der Wechselwirkung beider bildet zuerst die Krankheitsursache. Jedes Individuum ist als besondere Individualität eine eigenthümliche von allen andern Individuen verschiedene Offenbarung des Lebens, und der Ausdruck Individuum ist der Inbegriff aller der Eigenthümlichkeiten, wodurch ein besonderes Leben zu einem besondern wird. In wie fern nun ein jedes Individuum eine besondere Individualität ist, so hat es auch als solche seine besondere, nur ihm zukommende Krankheitsanlagen. Ganz dasselbe findet sich bei jedem einzelnen Organe. Aus dem Vorangeführten läßt sich wohl sehr leicht erklären, warum auch auf den Alpen diese Krankheit entstehen konnte, warum unter mehreren Stücken Rindvieh in einem Stalle bei gleicher Wartung und Pflege, nur einzelne davon erkrankten, warum bei reichlichem und bei mangelndem Futter (reichliches Futter ist nicht auch gutes und passendes Futter für das Thier; das plus und minus hat seine Nachtheile), die Thiere dennoch knochenbrüchig wurden.

Nach dem Gesagten wäre denn auch die vorgeschlagene Behandlungsmethode des Herrn Dr. Fritschler abzumessen

und nur dann entzündungswidrig zu verfahren sein, wenn sich wirklich entzündete Organe vorfinden. Da jedoch, nach meiner Ansicht, die Ursache dieser Krankheit in ursprünglicher Schwäche, geschwächter Verdauung im Darmkanal, Schwäche der Milchsaftbereitung und Blutbereitung, in daraus hervorgehender dyskratischer und cachektischer Beschaffenheit der Säftemasse, in Schlaffheit und Schwäche der festen organischen Bildung überhaupt und der des Knochensystems insbesondere, ihre Begründung hat und als das Wesen derselben angesehen werden muß, so möchte ich vor der Anwendung der kühlenden Abführungsmittel, ihrer schwächenden Wirkung wegen, mehr warnen und dafür die von mir schon mehrmals empfohlene und mit dem besten Erfolg angewendeten bitteren und aromatischen Mittel, als die alleinigen, welche hierzu indizirt sind, zur Anwendung empfehlen. Es ist leicht begreiflich, daß nur dadurch die Verdauung gestärkt werden kann, daß dadurch ein besserer Speisebrei, Milchsaft und ein in allen seinen Bestandtheilen besseres Blut bereitet wird, daß alsdann, übergehend auf die Bildung der festen Theile, diese derber, fester und straffer werden müssen, daß sich in diesen mehr Biegsamkeit und Steifheit und mehr Zusammenhang bildet.

Es ist einerlei, wie die Krankheitsform genannt wird, nur das Wesen derselben ist zu berücksichtigen. Der Tendenz nach sehe ich in einer Substanzwucherung dasselbe, Auflösung des Starren, Hingang zur Formlosigkeit, zur Flüssigwerdung; — die Wucherung bezeichnet nur das Streben, die Erarmung aber nur das Gelungensein dieses Strebens, mit jener beginnt, mit dieser endet der Prozeß. Die Pflege und Lebensweise der Thiere bringe man nur ihrem natürlichen Zustande näher, und das Lebende wird alsdann genöthigt, so weit die Möglichkeit gegeben ist, normal zu reproduciren. Was von dem Herrn Verfasser Gesagte stimmt ganz mit meiner Ansicht überein und ist bereits von mir, in

diese Blätter gegebenen Aufsätzen über diese Krankheit ausgesprochen und behauptet worden. Auch ich hatte bei dieser Arbeit keine andere Absicht, als durch vielseitige Besprechung und Beleuchtung dieses hochwichtigen Gegenstandes endlich einmal über das Wesen, die Heilung und Vorbeugung dieser Krankheit ins Reine zu kommen, und der Wissenschaft sowohl, wie meinen Landsleuten, möglicherweise nützen zu wollen. — Der schönste Lohn für mich, auch wenn dieser Zweck dadurch nur einigermaßen erreicht wird. Mit demselben Ernste werde ich Widerlegung meiner Ansicht erwarten, mit welchem dieser Gegenstand behandelt werden muß, und dankbar werde ich Belehrung eines Besseren annehmen.

Die Nr. 36 der eben genannten Zeitschrift vom J. 1842 (8. September) enthält die bereits im vorigen Hefte S. 244 abgedruckte Preisaufgabe des landwirthschaftlichen Vereins von Rheinhessen, im Interesse der Viehzucht dieser Provinz.

II. Untersuchung eines cyclopischen Kalbes mit Gehirn-Wasserbruch statt des Auges, und mit Spaltung des Oberkiefers.

Von Gurlt.

(Hierzu Tafel III.)

Herr Kreis-Thierarzt Lüthens in Cammin hatte die Güte, diese Mißgeburt dem Museum vor einiger Zeit zu übersenden.

Beim ersten Anblick war ich in der That zweifelhaft, wo das Monstrum im System hinzustellen sei; indessen fand sich bei weiter fortgesetzter Untersuchung der Character des

Cyclopen heraus. An der Stirn ein Rüssel (1. Fig. 1), wie er bei Cyclopen, statt der Nase, oft vorkommt, hier jedoch nicht von Nasenbeinen unterstützt, sondern nur häutig ist. Die vier Augenlieder sind vorhanden, aber nicht in einem oberen und unteren Winkel vereinigt, denn das linke (2.) und rechte (3) obere Augenlied sind durch einen Theil der Bindehaut oben von einander getrennt; die beiden unteren Augenlieder konnten schon wegen der hier bestehenden Spaltung des Oberkiefers nicht verbunden sein, wie man es sonst immer bei den Cyclopen sieht. Statt des Augapfels hängt ein 5 Zoll langer, häutiger Sack (4) in der Mitte herab; er enthält Serum und Fragmente von Gehirnsubstanz und ist am untern Ende mit den Eihäuten (5—5.), namentlich mit dem Amnion, verbunden. Eben diese Verbindung, die richtiger als eine Nichtabtrennung von der ursprünglichen Keimhaut anzusehen, ist wohl die Veranlassung, daß das Auge nicht in der gewöhnlichen Art gebildet, sondern daß der vorhandene Sack entstanden ist. Wenn wir nämlich auf die erste Bildungs-Anlage der Augen zurückgehen, so sehen wir sie auch als einfache Blase, die mit der Bildungsflüssigkeit gefüllt ist, von dem Gehirn hervorwachsen, und es scheint mir daher die vorliegende Mißbildung eine Bildungshemmung des früheſten Entwickelungszustandes der Augen zu sein.

Es ist bekannt, daß mit der Cyclopie oft Gehirn-Wassersucht zugleich vorkommt, und diese ist im vorliegenden Falle unverkennbar vorhanden gewesen, was theils das enorm große Sehloch (foramen opticum) zeigt (2. Fig. 2), und was auch aus dem Serum in dem Sacke hervorgeht. Das Gehirn ist in unserem Falle nicht wassersüchtig ausgedehnt, denn es hat gar keine Hemisphäre, und das Serum ist aus der dritten Hirnkammer nach außen gedrungen.

Eben diese äußere Gehirn-Wassersucht (Hydrencephalocele) ist auch wohl die Veranlassung zur Spaltung, oder eigentlich das Hinderniß der Vereinigung beider Oberkiefer-

hälften, folglich auch der Vereinigung der beiden Thränenbeine, die sonst bei den Cyclopen immer in der Mittellinie stattfindet. Die Zwischenkieferbeine fehlen hier, wie in den meisten Fällen der Cyclopenbildung, daher ist auch der Unterkiefer im Bogen nach oben gekrümmt. Eine Vereinigung der beiden Seitenhälften der Oberlippe konnten aus einleuchtenden Gründen hier auch nicht geschehen.

Vom Augapfel ist, wie schon oben gesagt, nichts weiter vorhanden, als der hervorhängende Sack, in welchem die Netzhaut und der Glaskörper sich hätten ausbilden müssen, was aber nicht geschehen ist. Die Crystall-Linse und die Augenhäute, als äußere Anlagerungen an die ursprüngliche Augenblase, konnten im vorliegenden Falle nicht entstehen. Dagegen sind Augenmuskeln und ihre Nerven, freilich unregelmäßig, vorhanden; auch fehlen die Thränendrüsen nicht, weil diese Ausstülpungen der Bindehaut der oberen Augenlieder sind.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel III.

Figur 1. Der cyclopische Kalbskopf von der linken Seite und vorn gesehen, in halber Naturgröße.

1. Rüssel, statt der Nase.
2. Oberes Augenlied der rechten Seite.
3. Oberes und unteres Augenlied der linken Seite.
4. Sack, welcher Serum und Gehirnfragmente enthält, und den Augapfel vorstellt.

5 – 5. Amnion, mit dem Sacke verwachsen.

6 – 6. Zunge.

7. Unterlippe und Unterkiefer.
8. Linke Hälfte der gespaltenen Oberlippe.

Figur 2. Der vorige Kopf, skeletirt.

1. Stirnbein, sehr flach.

2. Enorm vergrößertes Sehloch (Foramen opticum).
3. 3. Augenhöhlenlöcher (Fissurae orbitales) von normaler Größe.
4. Keilbein.
5. Schläfenbein.
6. Jochbein.
7. Unvollständiges Thränenbein, mit Anlage zum knöchernen Thränenkanale.
8. Linkes Oberkieferbein.
9. Unter-Augenhöhlenloch.
10. Rechtes Oberkieferbein (innere Seite), mit dem linken nicht verbunden.
11. Oeffnung zur Rachenhöhle.
12. 12. Gebogener Unterkiefer.
13. 13. Dessen Kronenfortsätze.

III. Beiträge zur Diagnostik.

Von Dr. Haubner, Departements-Thierarzte und Lehrer der Thierheilkunde an der Akademie zu Eldena.

Die Druse der Pferde.

(Fortsetzung des im 2ten Hefte d. Jahrg. S. 238 abgebrochenen Aufsatzes.)

§. 14.

Die älteren Wesensbestimmungen, wie z. B.: die Druse ist eine Reinigungskrankheit des Blutes, oder eine gewisse Vergiftung der Blutmasse, oder eine allzugroße Schleimanhäufung in den zur Absonderung und Auswurf bestimmten Theilen, oder eine eigenthümliche Krankheit, die den Menschenblattern gleicht und mit dem Rotze übereinkommt, oder eine Folge der Tuberkelkrankheit, oder ein der Scrophelkrankheit ähnliches Leiden, oder eine Entzündung der Drüsen, oder

der Respirations-Schleimhäute ꝛc. sind doch offenbar für unseren Zweck ohne allen Werth; ja ich kann sie selbst nicht für das anerkennen, wofür man sie ausgiebt. Sie sagen entweder zu viel und deshalb gar nichts, oder geben Vergleiche, die nicht stichhaltig sind, oder suchen Aehnlichkeiten hervor, ohne die specifischen Eigenthümlichkeiten zu erwähnen ꝛc.

Nicht besser ist es auch mit den Wesensbestimmungen der Schriftsteller der Neuzeit bestellt. Gewöhnlich ist sie in zwei Worten ausgesprochen und lautet im Allgemeinen in zweifach verschiedener Weise. Nach Einigen ist Druse „Katarrh mit gleichzeitiger Affection der Lymphdrüsen im Kehlgange"; nach Andern „eine eigenthümliche katarrhalisch-lymphatische Krankheit." — Mehr als das, bekommt man gewöhnlich nicht zu erfahren, und das was uns Noth thut: eine erklärende Einsicht in den gesammten Krankheitszustand vermißt man überall. Und wird es hin und wieder versucht eine derartige Einsicht uns zu verschaffen, so ist sie sehr kümmerlich und einseitig, beschränkt sich nur auf ein oder das Andere, während alles Uebrige unerörtert bleibt.

Giebt es wohl einen Schriftsteller, der das Verhältniß der Druse zum Katarrh oder des Katarrhes zur verdächtigen Druse genügend erörterte? Ist Einer der uns sagte, woher die grellen Verschiedenheiten zwischen fieberhafter und verdächtiger Druse? Giebt uns Jemand Aufschluß über das Zu-Stande-kommen der verschiedenen Arten und Formen der Druse? Und dergleichen noch vieles Andere. — Kann uns überhaupt eine solche Wesensbestimmung: „die Druse ist ein katarrhalisch-lymphatisches Leiden", ohne nähere Erklärung und Bezeichnung auch nur im Mindesten nutzen?! Was kann man sich unter derartigen Feststellungen nicht Alles denken!

Kurz alle Wesensbestimmungen, so wie sie die Schriftsteller geben, sind für unseren obigen Zweck ganz unbrauchbar; denn sammt und sonders geben sie keine erklärende

Einsicht in den Krankheitsvorgang und lassen die Grundverhältnisse unbestimmt, aus denen alle Drusenkrankheiten entspringen sollen.

§. 15.

So muß ich denn nun meinen eigenen Weg gehen, glaube aber hierbei am besten zu fahren, wenn ich mich um die Wesensverhältnisse für jetzt gar nicht kümmere, sondern nur zu allermeist die Krankheitserscheinungen bei der Druse einer näheren Prüfung und Beleuchtung unterwerfe. Die Gründe für dieses Verfahren sind leicht einzusehen, werden übrigens auch bald genug fühlbar hervortreten.

4. Feststellung der wesentlichen Krankheitserscheinungen bei der Druse.

§. 16.

Betrachten wir von A—Z alle der Druse zugezählten Krankheitszustände, so finden wir, daß es überhaupt zwei Symptome-Gruppen giebt, welche zur Wesenheit der Krankheit gehören, nämlich:

1) Symptome die aus einem Leiden der Respirations-Schleimhäute hervorgehen und von denen eine vermehrte Schleimsecretion (Nasenausfluß) vorzugsweise hervortritt.

2) Symptome die in einer Affection des Lymphgefäßsystems wurzeln, von denen wieder Anschwellung der Lymphdrüsen im Kehlgange besonders augenfällig ist.

Das Schleimhautleiden erachtet man seiner Wesenheit nach als katarrhalische Reizung oder Entzündung und hierdurch bedingte Folgezustände; und das Lymphgefäßleiden wird ebenfalls von einem Entzündungszustande der ergriffenen Theile und hieraus sich ergebenden mannigfachen Ausgängen abgeleitet. — Mit anderen Worten: Alle Erscheinungen, die an den Respirations-Schleimhäuten auftreten, sind katarrhalischen Ursprungs, und alle Kehlgangsgeschwülste

und Abſceſſe entwickeln ſich aus einem Entzündungszuſtande der Lymphdrüſen.

Katarrh und Lymphdrüſen-Entzündung und die durch ſie bedingten Folgezuſtände ſind ſomit die Angel, um die ſich Alles dreht; mit ihnen ſtehet und fällt das ganze Lehrgebäude über Druſe.

Die Aufgabe, die zu löſen iſt, ergiebt ſich nun von ſelbſt. Es kommt nämlich darauf an nachzuweiſen:

1) Sind die Erſcheinungen des Schleimhautleidens bei den verſchiedenen Druſenkrankheiten ſich weſentlich gleich, und namentlich ſammt und ſonders katarrhaliſchen Urſprunges oder nicht.

2) Gehen alle Anſchwellungen und Abſceſſe, überhaupt diejenigen Erſcheinungen, die im Lymphgefäßſyſtem wurzeln ſollen, in Wahrheit von einem Krankheitszuſtande deſſelben aus, und wenn das der Fall, liegt ihnen ein gleicher Entzündungszuſtand zum Grunde.

§. 17.

Bei dieſer ganzen Unterſuchung genügt es die von den Schriftſtellern aufgezählten Druſenkrankheiten in drei Gruppen zu ordnen, nämlich:

1) Die einfachen katarrhaliſchen Krankheiten, namentlich Strengel und Kehlſucht, die fortan als Katarrh bezeichnet werden ſollen.

2) Die Druſe akuten Verlaufes mit allen ihren Abänderungen und Modificationen ꝛc., die wir akute oder gewöhnliche Druſe nennen wollen.

3) Die Druſe chroniſchen Verlaufes die als verdächtige oder chroniſche Druſe aufgeführt werden ſoll.

5. Untersuchungen über das Schleimhautleiden bei den verschiedenen Druſenkrankheiten.

a) Das Schleimhautleiden der akuten oder gewöhnlichen Druſe in ſeinem Verhältniſſe zum Katarrh.

§. 18.

Alle Schriftſteller, in ſo weit ich ſie vergleichen konnte, erachten das Schleimhautleiden bei der Druſe und dem Katarrhe für weſentlich gleich, und ſprechen dieſes mit klaren Worten aus oder erkennen es ſchweigend an. Nirgends habe ich auch daher gefunden, daß man auf Verſchiedenheiten und Eigenthümlichkeiten aufmerkſam gemacht und hierauf geſtützt eine Unterſcheidung zwiſchen beiden Krankheitszuſtänden gemacht habe. Vielmehr ſtimmen alle Schriftſteller, wes Glaubens ſie auch ſonſt ſind, dahin mit einander überein, daß zwiſchen Katarrh und Druſe kein anderer Unterſchied beſteht, als der, daß Katarrh ohne, die Druſe dagegen mit einer Affection des Lymphgefäßſyſtems in die Erſcheinung tritt.

Mit dieſen Anſichten kann ich mich aber durchaus nicht einverſtanden erklären; ich bin vielmehr der Meinung, daß die Druſe eine vom Katarrh durchaus und weſentlich verſchiedene Krankheit iſt, und zwar behaupte ich dieſes nicht blos von der Druſe in ihrer Geſammtheit aufgefaßt, ſondern erkenne auch in dem Schleimhautleiden deſſelben eine ganz eigenthümliche Affection, die von einem gewöhnlichen Katarrh ſich weſentlich auszeichnet. — Dieſe letztere Behauptung zu erweiſen, ſoll nun zunächſt meine Aufgabe ſein. Hierbei glaube ich am beſten ſo zu verfahren, daß ich zuerſt die Anſichten der Schriftſteller einer näheren Prüfung unterwerfe und als falſch und unrichtig zu erweiſen ſuche, und dann erſt die beiden Krankheitszuſtände ſelbſt nach ihren Eigenthümlichkeiten und Verſchiedenheiten beleuchte und feſtſtelle. — Die Nothwendigkeit zuerſt, die Anſichten der Schriftſteller zu prüfen, leuchtet wohl ein, denn erſt muß ich ſie

zum Sturze bringen und aus dem Wege räumen, ehe ich mit Darlegung meiner eigenen Ansichten weiter vorschreiten kann.

§. 19.

Die verschiedenen Autoren, die über das Verhältniß der Druse zum Katarrh und über die Herausbildung der Druse aus dem Katarrh sich ausgesprochen und Erklärungen zu geben versucht haben, sind unter sich nicht einerlei Meinung. Für unseren Zweck wird es genügen, sie insgesammt unter drei Gesichtspunkte zusammenzufassen.

1. Einige Autoren, z. B. Dieterichs*), erkennen in dem Katarrhe einen gelinderen Grad der Druse. Hiernach ist also die Druse ein höherer Grad des Katarrhes. — Oberflächlicher als durch diese Worte geschehen, läßt sich über Katarrh und Druse nicht aburtheilen; es ist mir daher auch leicht genug gemacht, diese Ansicht als unstatthaft zu beseitigen.

Die beiden Momente, die bei einem katarrhalischen Krankheitszustand eine Grades-Verschiedenheit erleiden können, sind offenbar nur die entzündliche Reizung und nachfolgende Schleimabsonderung. Man vergleiche aber nun einmal Katarrh und Druse mit einander und man wird finden, daß sehr oft beide Momente beim Katarrh sehr hoch gesteigert sein können, während umgekehrt oftmals sie es bei der Druse nicht sind. Und wollte ich hier zugleich auf die verdächtige Druse mit Rücksicht nehmen (wie ich es wohl könnte), so stünde diese Ansicht grell genug in aller ihrer Oberflächlichkeit und Erbärmlichkeit da.

§. 20.

2. Andere Thierärzte erklären die Druse für einen complicirten Katarrh (drusigen Nasenkatarrh) und zwar

*) Dieterichs Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie ꝛc. Berlin. 1828. §. 760.

soll der Katarrh das Grundleiden, die Lymphdrüsen-Affection das Folgeleiden oder die Complication bilden. Hiernach erscheinen denn die gewöhnlichen katarrhalischen Krankheitszustände als einfache katarrhalische Leiden.

Diese Ansicht, so beliebt sie auch sonst ist und so viele Anhänger sie auch gefunden, ist dennoch grundfalsch und der Natur und Erfahrung schnurstracks entgegen. Es läßt sich das schon erweisen, wenn wir die Erklärungen prüfen, wie das Folgeleiden aus dem Grundleiden sich entwickeln soll.

a. Einige, z. B. Bleiweiß (l. c. p. 137) sind der Meinung, das Lymphdrüsen-Leiden werde dadurch bedingt, daß krankhaft beschaffene Stoffe (modifizirter Nasenschleim) von der Nasenschleimhaut durch die Lymphgefäße aufgenommen, den Lymphdrüsen zugeführt und diese dadurch in eine entzündliche Reizung versetzt wurden. — Ich will diese Erklärung nicht wegläugnen, werde sogar später ihre bedingte Richtigkeit darthun; aber wenn wir sehen, daß bei einem gewöhnlichen Katarrh dergleichen krankhafte Stoffe nicht abgesondert und resp. zur Auffaugung gebracht werden, so müssen wir auch anerkennen, daß wenn und wo es geschiehet, eine wesentliche Abänderung in dem Krankheitsvorgange des Schleimhautleidens statt finden muß und dieses dann aufgehört hat, ein gewöhnlicher Katarrh zu sein.

b. Andere lqssen das Drüsenleiden hervorgehen aus einer sympathischen Fortleitung des entzündlichen Prozesses der Nasenschleimhaut, bedingt durch die vielfachen Ausbreitungen der Lymphgefäße in denselben (z. B. Funke*)) oder überhaupt durch eine in den Drüsen erweckte Mitleidenschaft (z. B. Körber**)). — Auch diese Ansicht ist wieder Beweis dafür, was ich so eben ausgesprochen. Ziehen wir in

*) Funke, Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie der größeren nutzbaren Haussäugethiere. Leipzig. 1836. Bd. I. p. 268.

**) Körber, specielle Pathologie und Therapie der Hausthiere. Quedlinburg und Leipzig. Bd. I. p. 155.

der, wie ich hoffe, besser und mit mehr Sicherheit zu
wünschten Ziele führen wird. Ich will nämlich inne
den bisherigen Standpunkt festhalten, von hier aus
für Schritt die Untersuchung weiter führen, und
Krankheitszustand unter den Augen der Leser nach
verschiedenen Beziehungen verfolgen und entwickeln;
also, wie bisher immer geschehen, gleich ganz frei
stellen.

Unausbleiblich ist hierbei allerdings eine gewisse Br
und Weitschweifigkeit, aber ich hoffe, Leser und Rez
werden darum nicht scheel sehen.

I. Erörterungen über die beiden Symptomen-Gruppen der gewöhnlichen Druse nach ihren wesentlichen Beziehungen.

§. 38.

Im Sinne der Schriftsteller verfahrend haben wir oben zwei wesentliche Symptomen-Gruppen der Druse aufgestellt, von denen die eine in einer *wesentlichen Affection der Respirations-Schleimhäute* (bisher fälschlich *für Katarrh* ausgegeben) begründet ist, die andere aus Bildung von Zellgewebs-Abscessen und Geschwülsten (bisher fälschlich für Lymphdrüsen-Affection gehalten) hervorgehet.

Das allererste was Noth thut, scheint mir zu sein:

1. Die Ermittelung und Feststellung des ursächlichen Zusammenhanges dieser beiden Symptomen-Gruppen.

Es ist hier eine zweifache Möglichkeit gegeben, entweder entwickelt sich eine Symptomen-Gruppe aus der andern, so daß die eine primär, die andere secundär auftritt, oder jede Symptomen-Gruppe entwickelt sich in einer ganz unabhängigen und selbstständigen Weise.

Niemand, meines Wissens, hat auch nur die Vermu-

gezustand vom Katarrhe ausgeben. Denn es liegt auf der Hand, daß ein Folgeleiden nicht vor dem ursprünglichen oder Grundleiden und eine Complication nicht früher erscheinen kann, als die Krankheit, zu der sie als abhängige Complication sich erst hinzugesellen soll.

§. 21.

3. Diejenigen Schriftsteller, wie z. B. Veith*), Hering**), die in der Druse ein katarrhalisch-lymphatisches Leiden anerkennen, würden sich selbst ihr Urtheil sprechen, wollten sie das Schleimhautleiden bei der Druse für einen gewöhnlichen katarrhalischen Zustand ausgeben.

Sprechen sie es auch nicht durchweg aus, so folgt aus ihrer Bestimmung schon von selbst, daß Schleimhaut- und Lymphdrüsenleiden eine eigenthümliche Vereinigung eingegangen sind, daß das Schleimhautleiden nicht mehr das Grundleiden ist und sein kann, daß es vielmehr noch tiefer liegende Verhältnisse geben muß, die den ausreichenden Grund zur Entstehung des Schleimhautleidens wie der Lymphdrüsen-Affection in sich tragen. — Aber alles dieses schließt dann auch in sich, daß das Schleimhautleiden bei der Druse nicht ein gewöhnlicher Katarrh sein kann, und die Schriftsteller, die es dennoch dafür ausgeben, sind dadurch natürlich mit sich selbst in Widerspruch gerathen.

§. 22.

Die bisherigen zur Begründung meiner oben §. 18 aufgestellten Behauptung (daß das Schleimhautleiden bei der Druse von einem gewöhnlichen Katarrhe wesentlich verschieden sei) gepflogenen Erörterungen sind mehr nur negativer Art und in so fern nur zum Theil rechtskräftig und beweisend. Es liegt mir nun ob, die von mir behauptete Ver-

*) Veith, Handbuch der Veterinärkunde. Wien. 1840. Bd. 2.

**) Hering, specielle Pathologie und Therapie. Stuttgart. 1842. p. 74.

schiedenheit auch in mehr unmittelbarer und positiver Weise darzulegen.

In dieser Beziehung nun erscheinen mir folgende Punkte von besonderer Wichtigkeit:

1. Die Beschaffenheit des Absonderungs-Produktes. Es ist allerdings wahr, daß der krankhaft abgesonderte Schleim bei den katarrhalischen Krankheiten, je nach Art und Dauer der Krankheit, eine große Verschiedenheit darbietet, aber eine so ganz eigenthümliche — freilich mehr durch Autopsie als durch Beschreibung darzulegende — Beschaffenheit, wie der Nasenausfluß bei der Druse besitzt, habe ich bisjetzt noch bei keiner andern katarrhalischen Krankheit vorgefunden. — Er ist, um eine Beschreibung zu versuchen, konsistenter, zäher, klebriger, dickflüssiger, mehr weißgelblich, häufig zu Klumpen und Stücken geronnen, trocknet sehr leicht zu gelblichen, sehr zähen, klebrigen Krusten ein, die durchaus verschieden sind von den sonst wohl sich ausbildenden Nasenschleimkrusten. Ueberhaupt erscheint er sehr gern auf den ersten Blick von übeler, bösartiger Beschaffenheit, die doch, wie eine nähere Untersuchung und der Erfolg lehrt, durchaus nicht bestehet.

Die aufgestellten Verschiedenheiten sind nicht entsprungen aus einer bloßen Kleinigkeitskrämerei; stünden mir anderweitige diagnostische Hülfsmittel, namentlich microscopische und chemische Untersuchungen zu Gebote, ich wollte fast von vorn herein mich anheischig machen, durch Figuren und Zahlen die sehr erheblichen Verschiedenheiten ad oculos zu demonstriren, die zwischen katarrhalischem und Drusen-Nasenausflusse bestehen.

2. Die Quantität des Absonderungs-Productes. Sie ist allerdings bei Katarrh wie bei Druse sehr relativ; vergleicht man aber beide Krankheitszustände, wie sie in der Mehrzahl der Fälle dastehen, so stehet unwiderruflich fest: daß bei der Druse eine überwiegend reichlichere Ab-

Absonderung und zwar gleich, von vorn herein statt hat. Denn solche „tüchtige R...nasen," um mit Träger zu reden, wie man bei der Druse siehet, kommen nun und nimmer mehr bei einem gewöhnlichen Katarrh vor. Und bildet sich bei diesem ja einmal eine außergewöhnliche copiöse Schleimabsonderung aus, so findet dieses immer erst weit später statt, während sie bei der Druse sofort nach Lösung der entzündlichen Spannung zu beginnen pflegt.

3. Die Weiterverbreitung des katarrhalischen Krankheitszustandes auf die benachbarten Respirations-Schleimhäute und die Ausbildung anderweitiger Schleimhautleiden. Auch dieses Kriterium erscheint sehr relativ, da es bekanntlich dem katarrhalischen Krankheitsprozesse überhaupt eigenthümlich ist, gern mehrere Schleimhautpartieen zugleich zu ergreifen oder auf sie überzugehen. Will man aber an den täglichen Vorkommenheiten nicht deuteln und drehen, so muß man jedenfalls anerkennen, daß ein so allgemeines Ergriffensein der Respirations-Schleimhäute sowohl, wie nicht minder der Conjunctiva des Auges und der Maulschleimhaut und dabei in einer solchen Ausprägung, wie dieses alles bei der Druse so häufig vorkommt, durchaus nicht bei einem gewöhnlichen Katarrhe beobachtet wird. — Haben doch selbst die Schriftsteller sich genöthigt gesehen, in der Krankheitsbeschreibung der Druse hierauf Rücksicht zu nehmen und es besonders hervorzuheben.

4. Das Mitleiden der Luftsäcke und die Anhäufung von Schleim in ihnen. Auf diesen Gegenstand lege ich ein großes Gewicht. Jedermann kennt die Affection der Luftsäcke bei der Druse, in jedem Lehrbuche wird ihrer gedacht, ja selbst besondere operative Heilverfahren mußten ersonnen werden; das Vorkommen ist überhaupt etwas gewöhnliches. Kann ich mich, wie weiland Jener, auch nicht mit einer 50jährigen Erfahrung trösten, so bin

ich doch kein Neuling mehr. Aber bisjetzt ist mir noch kein Fall vorgekommen, wo bei einem gewöhnlichen Katarrhe die Luftsäcke überhaupt in Mitleidenschaft gezogen wären und am allerwenigsten in der Art und Weise, wie es bei der Druse so oft vorkommt. Auch bin ich der Meinung, daß meine Erfahrung eine allgemein gültige ist, denn kein Schriftsteller gedenkt beim Katarrhe, sondern immer nur bei der Druse des Krankheitszustandes der Luftsäcke.*) — Ich schließe nun so: Wenn bei einem Katarrhe sich niemals ein Luftsackleiden ausbildete, es dagegen bei der Druse sehr gewöhnlich ist, so kann die Schleimhautaffection bei der Druse kein gewöhnlicher Zustand sein; sie muß jedenfalls etwas Eigenthümliches, Specifisches an sich tragen, was diesem abgehet.

Wir können noch einen Schritt weiter thun, denn nicht bloß das Luftsackleiden an sich ist in Anschlag zu bringen, sondern auch die so ganz eigenthümliche, dickflüssige, stückige, käsige, fast bröckelige Beschaffenheit des angesammelten Schleimes; so wie endlich noch die hiermit im engen Zusammenhange stehende, wenn gleich seltener vorkommende Chondrobildung. — Alles dieses wird bei einem gewöhnlichen Katarrh nicht gesehen, und ist daher wohl der beste Beweis, daß das Schleimhautleiden der Druse ein solcher nicht sein kann.

§. 23.

Es sei mir gestattet, zur vollständigen Begründung meiner Behauptung auch noch auf andere, dem gesammten Krankheitszustande entnommene Punkte Rücksicht zu nehmen. Es giebt deren viele von Bedeutung; ich will aber nur folgende herausheben:

5. Die Vereinigung des Schleimhaut-

*) Man kann sich hierbei nicht etwa auf die bisweilen vorkommenden Blennorrhöen der Luftsäcke beziehen wollen; denn daß ich diese wohl kenne und auch zu diagnostiziren weiß, habe ich in meinem Handbuch der populairen Thierheilkunde, Bd. 1. p. 186. angedeutet.

dem Lymphgefäßleiden. Diese Vereinigung ist der Druse eigenthümlich und der allgemein anerkannte specifische Unterscheidungsgrund derselben vom Katarrhe. Alle Meinungen, die den Katarrh zum Grundleiden, das Lymphdrüsenleiden als Folgezustand hinstellen wollen, sind — wie oben §. 20 gezeigt — nicht stichhaltig; wir müssen vielmehr anerkennen, daß diese Vereinigung aus einem tieferen Grunde hervorgegangen ist, und gerade darin die Wesenheit der Druse bestehet. Ist das aber nöthig, und ich werde es späterhin beweisen, so muß auch das Schleimhautleiden der Druse aufhören ein gewöhnlicher Katarrh zu sein.

6. Die kritischen Entscheidungen. Alle Schriftsteller erkennen es an, daß der Druse eine besondere Neigung innewohnet, sich durch Krisen zu entscheiden. Derartiges finden wir beim Katarrh nicht.

7. Die Mitleidenschaft anderer, vornämlich der Secretionsorgane. Jedermann weiß, daß bei der Druse häufig noch andere Organe in den Krankheits-Kreis gezogen werden, so z. B. Darmkanal, Urinwerkzeuge ꝛc., was man gewöhnlich durch übernommene kritische Entscheidung zu erklären suchte, oder wenn es keine Secretions-Organe sind, als Complication oder Krankheits-Versetzung ansiehet. Man pflegt daher auch eine ganze Reihe von Complicationen bei der Druse aufzuführen. Beim einfachen Katarrh wird mir aber dergleichen Niemand nennen können.

8. Die Krankheitsversetzungen, Formveränderungen ꝛc. Es kann zwar der Katarrh auch unterdrückt, gehemmt werden und dieses die Ursache zu anderweitigen Folgeleiden sein; aber dergleichen Umgestaltungen wie bei der Druse sind ihnen durchaus nicht eigen.

9. Der Erfolg der Krankheit. Ich wüßte keinen Schriftsteller zu nennen, der zu Zeiten in dem Katarrh eine wohlthätige oder heilsame Krankheit erblickte; von der Druse dagegen gilt diese Annahme von alten Zeiten her bis auf

uns herab, und das mit vollem Rechte. Es muß also die Druse Wesensverschiedenheiten, dem Katarrhe gegenüber, an sich tragen.

10. Die ursächlichen Momente. Der Katarrh entsteht aus Erkältung oder eigenthümlichen atmosphärischen Verhältnissen. Die Haut und die Respirationsorgane selbst sind die Aufnahme-Organe (Atria morbi) der ursächlichen Momente. Wie ganz anders dieses bei der Druse; jeder Schriftsteller giebt Kunde davon.

§. 24.

Mögen auch die einzelnen hier aufgestellten unterscheidenden Momente nicht von erheblichem Belange erscheinen, so sind sie in ihrer Gesammtheit aber wohl jedenfalls gewichtig genug, um die Behauptung zu gründen, daß zwischen dem Schleimhautleiden bei der Druse und einem gewöhnlichen Katarrhe — auch ganz abgesehen von dem Lymphgefäßleiden — wesentliche Verschiedenheiten obwalten und ersteres somit keinen gewöhnlichen katarrhalischen Krankheitszustand darstellt.

Doch kein Feldherr führt sogleich seine Hauptmacht in das Treffen, und so habe ich denn auch ein Paar gewichtige Gründe in Reserve. Es sind folgende:

1. Die Druse ist in der That, wie bereits schon vielfach behauptet, aber auch eben so oft bestritten worden ist, eine Jugend- oder Entwickelungskrankheit, die nur einem gewissen Lebensalter eigenthümlich ist.

2. Die vermeintliche Affection der Lymphdrüsen ist gar keine solche, sondern besteht nur in Bildung eigenthümlicher Zellgewebes-Abscesse.

Die Belege für diese beiden Punkte werden am geeigneten Orte späterhin beigebracht werden. Werden sie als richtig und wohl begründet anerkannt — und das hoffe ich — so müssen sie nothgedrungen die bisherigen Ansichten über Druse ganz und gar zum Sturze bringen und eben so sehr

für meine Behauptungen sprechen. Denn, erscheint die Druse nur in einem gewissen Lebensalter, während Katarrh zu allen Zeiten vorkommt, so müssen auch beide Krankheiten wesentliche Verschiedenheiten darbieten, und ist das Lymphgefäßsystem bei der Druse nicht in der Art affizirt, wie man annimmt, so müssen auch die hierauf gebauten Theorieen als grundfalsch sich erweisen.

b. Das Schleimhautleiden der verdächtigen Druse in seinem Verhältnisse zum Katarrh und zur gewöhnlichen Druse.

§. 25.

Es wäre offenbar nur eine Geduldsprobe, wollte ich hier die Verschiedenheiten erörtern, die zwischen sogenannter verdächtiger oder chronischer Druse gegenüber der gewöhnlichen Druse und dem Katarrhe bestehen. Jeder Thierarzt kennt sie und in jeder Pathologie sind sie umständlich angegeben. — Darüber hat auch wohl nie ein Zweifel stattgefunden, ob ein gegebener Krankheitsfall dem Katarrhe und und der gewöhnlichen Druse angehört, oder ob er in das Gebiet der chronischen, verdächtigen Druse schlägt. Nur darüber entstehen oftmals Zweifel, ob man es noch mit verdächtiger Druse oder schon mit dem Rotze zu thun hat.

Mit Fug und Recht kann man wohl hieraus folgern, daß nach Erscheinungen, Sitze, Verlauf ꝛc., überhaupt nach allen wesentlichen Vorkommenheiten, eine nahe Beziehung und ein gewisses Verwandschafts-Verhältniß zwischen verdächtiger Druse und dem Rotze statt haben muß; daß aber, wenn wir uns an dieselben Krankheitsverhältnisse halten, eine so nahe und enge Beziehung zwischen verdächtiger Druse gegenüber dem Katarrhe und der gewöhnlichen Druse nicht bestehet.

§. 26.

Dennoch aber hält man gewöhnliche und verdächtige

Druse — wie schon der Name sagt — mit einander für nahe verwandt und stützt sich hierbei auf 2 Punkte, nämlich:

1. daß bei beiden Krankheitszuständen dieselben wesentlichen Krankheitserscheinungen (Katarrh oder Nasenausfluß und Lymphdrüsenleiden) vorkommen und diese mit einander ihrer Natur nach übereinstimmen, und

2. daß verdächtige Druse als Folgekrankheit aus der gewöhnlichen Druse sich entwickeln kann.

Diese beiden Argumente sind aber falsch. Allerdings finden wir bei der verdächtigen Druse eine Lymphdrüsen-Affection, aber ich werde nachher, wie ich hoffe, unumstößliche Beweise dafür beibringen, daß eine solche bei der gewöhnlichen Druse nicht bestehet, und was man dafür gehalten, nur ein Zellgewebsleiden ist. — Eben so glaube ich auch den Beweis führen zu können, daß die verdächtige Druse keine Folge- und Ausgangskrankheit der gewöhnlichen Druse ist und mit dieser gar nichts gemein hat.

Es bleibt sonach als verknüpfendes Moment nur noch das Schleimhautleiden. Stürzen aber vorige beiden Punkte, so fällt es wohl Niemanden ein, aus der Gegenwart eines Nasenausflusses beim Katarrh, gewöhnlicher und verdächtiger Druse einen Grund herleiten zu wollen, diese drei Krankheiten dennoch für verwandte Krankheitszustände zu erklären und eine nahe Beziehung zu einander hieraus herleiten zu wollen. — Schon die Art des Nasenausflusses und alles was damit zusammenhängt, spricht laut dagegen, wollte man aber dennoch eine derartige Behauptung aufstellen, so müßte ich auch ganz dringend bitten, den Rotz in diesen Dreibund mit aufzunehmen. Denn Nasenausfluß ist auch bei ihm zugegen, und zwar dieser nach Beschaffenheit, Ursprunge (Sitze) ꝛc. ꝛc. viel näher verwandt mit dem bei verdächtiger Druse, als diese mit dem beim Katarrhe in der gewöhnlichen Druse.

§. 27.

Die Lage der Sache ist demnach diese. Die verdächtige

Druse tritt allerdings mit einer Affection des Lymphgefäßsystems auf, und in so fern kann man sie auch als ein lymphatisches Leiden hinstellen (wiewohl auch hiergegen viel zu erinnern); aber eben so wenig wie man die Rotzkrankheit ihres Schleimhautleidens wegen zu den katarrhalischen Krankheiten zählen kann, eben so wenig ist das auch bei der verdächtigen Druse zulässig. Wollte man aber dennoch aus lauter Consequenz sich so weit vergessen (§. 11), so müßte man in jedem Nasenausflusse, selbst in jedem Schleimflusse ein katarrhalisches Leiden anerkennen. Und der Nasenausfluß, den wir bei Polypen, Zahn- und Knochenkaries, Oestruslarven und Pocken der Schaafe ꝛc., nicht minder auch alle übrigen Schleimflüsse, z. B. aus den Genitalien müßten dann eine Sippschaft bilden, und sammt und sonders zu den katarrhalischen Krankheitszuständen gezählt werden.

Eins in der Thierheilkunde thut noth, und das rächt und straft sich überall, nämlich: eine wissenschaftliche Bearbeitung der Schleimhautaffectionen, und für unseren Fall zunächst eine genügende Unterscheidung zwischen Katarrh und Blennorrhöe, und katarrhalischer und blennorrhöeschen Entzündung.

Als Blennorrhöe tritt allerdings das Schleimhautleiden bei dem Rotze, wie bei der verdächtigen Druse auf, aber nun und nimmermehr als Katarrh.

6. Untersuchungen über das Leiden des Lymphgefäßsystems bei den Drusenkrankheiten.

a. Das Leiden des Lymphgefäßsystems bei der gewöhnlichen akuten Druse.

§. 28.

Mögen die Ansichten der Schriftsteller über Druse auch noch so verschieden sein, mögen sie die Druse definiren, als Katarrh mit Affection der im Kehlgange gelagerten Lymph-

drüsen, oder als einen katarrhalisch-lymphatischen Krankheitszustand ꝛc. ꝛc., so kommen sie doch sammt und sonders darin überein:

daß das Lymphgefäßleiden vorzugsweise oder ausschließlich hervortritt als eine Anschwellung der im Kehlgange gelagerten Lymphdrüsen, deren Wesenheit in entzündlicher Reizung oder Entzündung gesetzt wird, die, wenn nicht Zertheilung folgt, in Eiterung oder Ausschwitzung und Verhärtung übergehet.

Mit anderen Worten läßt sich das auch so ausdrücken: Die der Druse wesentlich zugehörige, im Kehlgange erscheinende Anschwellung und Absceßbildung hat ihren Grund und Sitz in einem Entzündungsprozesse der hier gelagerten Lymphdrüsen.

Diese Ansicht ist zu einem unantastbaren Glaubensartikel geworden, gegen den bis jetzt, meines Wissens, noch nicht der leiseste Zweifel erhoben worden. Es kann auch am Ende nicht anders sein, denn wenn alle maaßgebende Autoritäten ein und dasselbe behaupten, und zwar bei einer so klar vor Augen liegenden Sache, wie könnte da auch wohl nur ein Bedenken sich regen! — Und dennoch haben alle diese so hoch gestellten Autoritäten und ihre strenggläubige Nachbeter sich eines Irrthums zu Schulden kommen lassen, der selbst bei einem Anfänger als unverzeihlich erscheint und harte Rügung verdient.

§. 29.

Und dieser großartige, man kann sagen, kolossale Irrthum ist nun der:

Diejenige örtliche Krankheitserregung bei der gewöhnlichen Druse, den die Schriftsteller als Entzündung, Anschwellung und Eiterung der Kehlgangs-Lymphdrüsen ausgeben, hat gar nicht seinen Sitz in den Lymphdrüsen, sondern ist ein Zellgewebsleiden, das ohne alle we-

sentliche Mitleidenschaft der Lymphdrüsen entstehet, verläuft und vergehet.

Es wird nicht fehlen, daß ich von verschiedenen Seiten her einen harten Widerspruch erfahre, theils aus Ueberzeugung, theils auch wohl um einen so harten Vorwurf möglichst von sich abzuwälzen und einen derartigen Irrthum nicht sogleich eingestehen zu wollen; und um so mehr, habe ich wohl dergleichen Einreden zu fürchten, da die Beweisführung meiner Behauptung auf dem Papiere vielfach mißlich ist und eigentlich nur durch Darlegung ad oculos gewonnen werden kann. — Aber ich fordere Jedermann auf, am lebenden Thiere und Kadaver zu untersuchen, schneiden und sondiren, und dann zu sagen, was er gefunden. Ja selbst derjenige, der nicht vorurtheilsfrei verfahren und durch eine schon zuvor falsch geschliffene und gefärbte Brille sehen sollte, wird sicher einen andern Befund vor sich haben, als er erwartete und sich dachte. — Man hat bisher immer nur so oben hingesehen und deshalb nicht gesehen oder wenigstens nicht prüfend untersucht, das ist der ganze Fehler.

Aber auch manches Hinterpförtchen wird sich vielleicht öffnen und mir entgegen gehalten werden, daß das Zellgewebsleiden schon längst von Thierärzten und Schriftstellern erkannt und überhaupt gar nicht zu verkennen sei. — Ganz wahr, aber es bestehet nur der kleine Unterschied, daß bisher das Zellgewebsleiden als Folge der Lymphdrüsen-Entzündung ausgegeben, dieses wenigstens immer als das Wesentliche angesehen wurde; während ich ein Lymphdrüsenleiden in dieser Bedeutung gar nicht anerkenne und das Zellgewebsleiden für das wesentliche halte.

§. 30.

Es hat, wie bereits bemerkt, seine Schwierigkeiten, hier auf dem Papiere vollgültige Beweise für meine Behauptung herbeizuschaffen; doch will ich thun, was möglich ist.

1. Würden die Kehlgangsgeschwülste bei der gutarti-

gen Drüse nur allein von einer entzündlichen Anschwellung der Lymphdrüsen hervorgebracht, so müßten sie genau so erscheinen, wie die geschwollene, verhärtete Drüse bei der verdächtigen Drüse. — Es ist das aber nicht der Fall, vielmehr weist alles darauf hin, daß das umhüllende Zellgewebe in erheblicher Weise mitleidet.

2. Wären allein die Lymphdrüsen krankhaft angeschwollen, so könnte die Kehlgangsgeschwulst gar nicht in dieser Form und in diesem Umfange auftreten, wie wir es gewöhnlich sehen. Ja, die bekannte Erscheinung, nämlich das Ineinanderfließen der anfangs getrennten, jederseits gelagerten Geschwülste zu einer gemeinschaftlichen, den ganzen Kehlgang einnehmenden Geschwulst, wäre unter dieser Voraussetzung gar nicht möglich.

3. Sehr häufig erstrecken sich die Kehlgangsgeschwülste sehr tief nach unten, d. h. dem Maule zu, und umgekehrt auch wieder möglichst hoch hinauf, verbreiten sich also über Stellen, wo gar keine Lymphdrüsen angetroffen werden.

Diese Sätze, denen leicht noch einige andere anzufügen wären, können allerdings nur erweisen: daß das umhüllende und benachbarte Zellgewebe an der Bildung der Kehlgangsgeschwülste einen sehr erheblichen und wesentlichen Antheil hat. Das haben aber bereits Andere schon vor mir ausgesprochen; wie denn überhaupt hierüber kein Zweifel weiter statt finden kann. — Ich will aber bekanntlich mehr als das erweisen, insofern ich eine Entzündung der Lymphdrüsen gar nicht als Wesenheit der bekannten Kehlgangsgeschwülste und Abscesse anerkenne und will das nun in folgenden Sätzen versuchen.

§. 31.

4. Jede Lymphdrüsenentzündung ist mehr schleichenden Verlaufes und neigt überwiegend zur Ausschwitzung und Verhärtung hin. So finden wir es auch bei der verdächtigen Drüse; dagegen sehen wir bei der gewöhnlichen Drüse die

Anschwellungen im Kehlgange sich rasch entwickeln, niemals in Verhärtung, sondern stets in Eiterung übergehen und zwar oft in der sehr kurzen Zeit von wenigen Tagen. Ein derartiger Vorgang ist nur bei einem Zellgewebsleiden möglich.

5. Gar nicht ungewöhnlich, sogar häufig bilden sich nicht nur im Kehlgange, sondern auch an benachbarten Stellen ganz gleiche Geschwülste und Abscesse aus, z. B. an den Backen, im Maule, in der Ohrdrüsen- und Kehlkopfsgegend. Sie werden zwar von Schriftstellern, z. B. Bleiweis (l. c. p. 144) auch für Lymphdrüsen-Geschwülste und Abscesse ausgegeben, aber wie ein Jeder sich überzeugen kann, liegen an diesen Stellen gar keine Lymphdrüsen. — Doch ich will hierauf auch kein so großes Gewicht legen, indem dergleichen wenigstens in der Nähe liegen, und somit noch andere Erklärungen dieser Erscheinung zulässig sind; aber

6. es erscheinen noch an vielen anderen Körperstellen, z. B. vor und unter der Brust, dem Bauche, den Genitalien, Schenkeln ꝛc. Geschwülste und Abscesse, die denen im Kehlgange ganz gleich sind. An allen diesen Orten finden sich aber keine Lymphdrüsen, ja bei mehreren derselben nicht einmal in der Nähe. Wir haben es also hier mit einem reinen Zellgewebsleiden zu thun. Wenn aber nun ein solches bei der Druse zu Stande kommen kann, da wo keine Lymphdrüsen liegen, so können wir auch folgerecht schließen, daß an Stellen, wo dergleichen sind, diese nicht zur Wesenheit des Krankheitszustandes beitragen, sondern daß derselbe auch hier ohne sie hervortritt.

7. Hieran reihet sich noch ein Argument anderer Art. Bei der verdächtigen Druse sehen wir niemals dergleichen Geschwülste und Abscesse auftreten, und doch ist sie unläugbar mit einer entzündlichen Affection der Lymphdrüsen im Kehlgange verbunden.

Dergleichen Beweisgründe ließen sich wohl noch mehr auffinden, wenn ich namentlich Rücksicht nehmen wollte, auf

ihre Entstehungsursache, ungewöhnliche Vorkommenheiten bei der Druse, den gesammten Krankheitszustand ꝛc., aber ich will sie unberücksichtigt lassen und nur noch einige der unmittelbaren Anschauung entnommene Gründe anführen.

8. Oeffnet man einen sogenannten Drusenabsceß im Kehlgange, so kann man leicht durch Finger und Auge sich überzeugen, daß die Lymphdrüsen ganz unversehrt sind, auch andere benachbarte Gebilde, aber das umhüllende und verbindende Zellgewebe ist zerstört. Träger*) hat diesen Zustand eben so schön, als treu beschrieben.

9. Niemals habe ich bei dergleichen Abscessen die Lymphdrüsen in Eiterung versetzt gefunden und eben so wenig eine angeschwollene und verhärtete Druse als Folgekrankheit beobachtet. Das sogenannte Angefülltsein der Ganaschen, wie es oft nach überstandener Druse, insbesondere nach frühzeitiger Eröffnung der Abscesse, vorkommt, bestehet immer nur in einer Verdickung der Haut und des Zellgewebes; schwindet jedoch allmälig.

10. Auch wenn die Abscesse höher hinauf bis in die Ohrdrüsengegend oder auch nach unten zu sich erstrecken, findet man immer und immer nur das Zellgewebe afficirt und Drüsen und sonstigen Gebilde verschont. — Auch schon die schnelle Heilung dergleichen Abscesse spricht dafür.

§. 32.

Das bisher Vorgetragene erscheint wohl ausreichend genug, um darzuthun: daß wir es bei der Druse nicht mit Lymphdrüsen-, sondern mit Zellgewebsgeschwülsten und Abscessen es zu thun haben. Ja für den, der oft schon den prüfenden Finger in die sogenannten Kehlgangsdrüsen-Abscesse einführte, hätte es gar nicht einmal dieser weiten Auseinandersetzung bedurft. Sicher sind ihm schon Bedenken genug gegen die bisherigen Lehr- und Glaubenssätze rege ge-

*) Träger. Die Füllenkrankheiten. Weimar. 1839. p. 143.

worden, wenn er auch von diesen noch nicht ganz sich frei machen konnte.

b. Das Leiden des Lymphgefäßsystems bei der verdächtigen Druse.

§. 33.

Wenn ich bisher zu weitschichtig war, so kann ich mich jetzt um so kürzer fassen, da ich keine abweichende Ansichten vorzutragen und zu begründen habe. Da man jedoch bisher immer das vermeintliche Lymphdrüsenleiden bei der gutartigen mit dem bei der verdächtiger Druse sowohl bei der Beschreibung als Erklärung, häufig untereinander geworfen, wenigstens viel zu wenig streng von einander gesondert hat, so will ich wenigstens die wesentlichsten Punkte hier herausheben.

1. Bei der verdächtigen Druse sind in der That, wie die Autoren es angeben, die Lymphdrüsen im Kehlgange und zwar sie nur ganz allein, d. h. ohne Theilnahme benachbarter Organe und Gebilde afficirt.

2. Diese Affection besteht in einer entzündlichen Reizung oder schleichender Entzündung, welche stets in Ausschwitzung und Verhärtung übergehet; niemals folgt Eiterung und Abscessbildung.

3. Das Lymphdrüsen-Leiden ist stets ein abhängiges oder Folgeleiden und zwar ist der Nasenschleimfluß das Grundübel.

4. Aufsaugung pathischer Stoffe durch die Lymphgefäße ist die erregende Krankheitsursache desselben.

5. Die verdächtige Druse als katarrhalisch-lymphatische Krankheit beziehen zu wollen, ist gar nicht gerechtfertigt. Nirgends ist der Beweis geliefert, daß das Lymphgefäßsystem in seiner Allgemeinheit ergriffen wäre, und ich vermag ihn auch nicht zu geben.

Es kann demnach nur heißen: die verdächtige Druse ist

eine Blennorrhöe der Nasenschleimhaut, verbunden mit einer Affection der Lymphdrüsen im Kehlgange. — Für die Praxis ist die Festhaltung der drei letzten Punkte von Wichtigkeit genug.

7. Rückblicke und Resultate.

§. 34.

Sind die bisher gepflogenen Erörterungen und beigebrachten Beweise von der Art, daß sie im Allgemeinen und der Hauptsache nach als wohlbegründet und stichhaltig angesehen werden müssen, so lassen sich folgende Schlußfolgerungen ableiten.

1. Die bisher in der Thierheilkunde als Druse zusammengefaßten Krankheitszustände sind nicht bloß in der Form, sondern auch dem Wesen nach durchaus verschiedene Krankheiten.

2. Ihre wesentlichen Symptomengruppen sind ganz verschiedener Natur und Ursprunges, und keineswegs — wie bisher angenommen wurde — ein Complex von katarrhalischen und lymphatischen, d. h. einer Affection des Lymphsystems angehörigen Erscheinungen.

Vielmehr ergiebt sich bei näherer Prüfung

3. daß einzig und allein nur eine krankhaft vermehrte Schleimabsonderung einzelner Portionen der Respirations-Schleimhäute, d. i. ein Nasenausfluß, es ist, was ihnen gemeinschaftlich zukommt.

4. Diese Schleimhautaffection ist aber bei den verschiedenen Drüsenkrankheiten ganz verschiedener Natur, und somit durchaus nicht geeignet, um diese als wesentlich gleiche Krankheiten zusammen zu fassen und als eine Krankheitsgattung aufführen zu können.

a) Bei Strengel und Kehlsucht ist sie rein katarrhalischer Natur.

b) Bei der gewöhnlichen Druſe dagegen ganz eigenthümlichen Weſens und nur formell einem Katarrhe ſich annähernd.

c) Bei der verdächtigen oder chroniſchen Druſe endlich erſcheint ſie als eine beſonders geartete Blennorrhöe.

5. Nicht minder erhebliche Verſchiedenheiten bieten diejenigen Krankheitserſcheinungen dar, die bisher einer Affektion des Lymphgefäßſyſtems zugeſchrieben wurden.

a) Bei Strengel und Kehlſucht fehlen ſie ganz.

b) Bei der gewöhnlichen Druſe haben ſie aber gar nicht ihren Grund und Sitz in einer Lymphgefäß- oder Drüſenaffection, ſondern ſind nur hervorgegangen aus einem Zellgewebsleiden.

c) Bei der verdächtigen Druſe nur allein ſind ſie in einer Affection der Kehlgangsdrüſen begründet.

6. Aber nicht bloß in den weſentlichen Symptomengruppen an ſich, ſondern auch in dem geſammten Krankheitsvorgange bieten uns die oben aufgeſtellten 3 Hauptformen der Druſe und zwar nach allen ihren verſchiedenen Beziehungen erhebliche und tief in das Weſen der Krankheit eingreifende Verſchiedenheiten dar. Es erhellt dieſes ſchon aus der oben gegebenen Krankheitsbeſchreibung, wird aber noch mehr in den nachfolgenden Unterſuchungen hervortreten.

Zweiter Abſchnitt.

Verſuch zu einer anderweitigen Feſtſtellung der akuten oder gewöhnlichen Druſe nach ihren weſentlichen Beziehungen.

§. 35.

Eine alte ſprüchwörtliche Redensart heißt: „Willſt du ſuchen die Wahrheit auf, geh' nur die Zweifelsſtraß' hin-

auf. Ich glaube, das habe ich redlich gethan. Bezweifelt und umzustoßen versucht habe ich genug und wird vielleicht noch mehr geschehen. Aber das genügt sicher nur wenigen meiner Collegen und leicht könnte der schon anderwärts erhobene Vorwurf gegen mich wieder lautbar werden: daß ich nur nehme, nicht gebe, nur einreiße, nicht aufbaue. Ich kann also wohl nicht füglich auf halbem Wege stehen bleiben; muß vielmehr etwas Anderes und Besseres an die Stelle des Bezweifelten zu setzen suchen. Das aber ist es, was für mich seine großen Schwierigkeiten hat.

Ich liebe es nicht, eine Theorie der Krankheit aus dem Aermel zu schütteln oder mit einem „So oder so mißlungen" anzufangen; denn es ereignet sich gar leicht, daß man Nachfolger auf falsche Fährte leitet oder ihnen wieder die traurige Nothwendigkeit auflegt, verwerfen und einreißen zu müssen. — So kommt es aber auch, daß ich bisweilen da gar keine bestimmte Ansicht und Meinung habe, wo Andere eine recht allerliebst aufgeputzte Krankheitstheorie fix und fertig uns hinstellen.

In diesem Falle befinde ich mich auch jetzt; allerdings ein sehr trauriges Geständniß. Aber ich bin der Meinung: es sei besser, lieber einmal gar nichts zu glauben, als einer Irrlehre anzuhängen. Denn ersteren Falles strebt und ringt man wenigstens wieder nach einem Glauben, bleibt immer wach, prüft und durchforscht Alles, was Gelegenheit giebt, wieder eine neue Theorie sich zu bilden; während letzteren Falles man durch den süßen Irrglauben befriedigt und eingelullt wird und ein fortwährendes reges Streben und Forschen nicht wohl statt hat, wenn nicht ganz besondere äußere Einflüsse dazu auffordern.

Eine Krankheitstheorie über Druse hat man von mir also nicht zu erwarten, allerhöchstens nur Grundlagen zu einer solchen. Aber vollständig befriedigt würde ich sein und meinen Zweck ganz und gar erreicht sehen, wenn man diese et-

etwaigen Grundlagen wahrhaft als solche anerkennen, also brauchbar und wohlgeeignet halten möchte, auf ihnen eine Krankheitstheorie zu erbauen. Das würde ich denn gern einem erfahrenen Meister der Kunst überlassen.

§. 36.

Wie schon die Ueberschrift sagt, will ich mich im Nachfolgenden nur mit der Drusenkrankheit beschäftigen, die bisher als akute oder gewöhnliche Druse aufgeführt ist. Ueber sie allein habe ich auch bisher nur abweichende Ansichten vorgetragen und sie überhaupt jetzt nur zum eigentlichen Untersuchungs-Gegenstande gemacht.

Die chronische und verdächtige Druse gedenke ich in einem späteren Artikel zu bearbeiten; dagegen werde ich die katarrhalischen Krankheitszustände, die man bisher wohl noch zur Druse zählte, gar nicht weiter berücksichtigen, da schon die Mehrzahl der Thierärzte mit Fug und Recht sie von der Druse trennte und ihnen ihre wahre Stelle im Systeme angewiesen hat. Ueber sie als katarrhalische Krankheiten weiß ich aber keine abweichende Meinungen vorzutragen.

§. 37.

Am einfachsten wäre es wohl, wenn ich jetzt die gewöhnliche Druse in einer solchen Weise auffaßte und darstellte, wie es in den Lehrbüchern über Pathologie geschiehet und sicher würde ich dadurch auch am besten den Anforderungen entsprechen, die man an mich vielleicht stellt. Aber ich bin der Meinung, daß bei diesem Verfahren wenig oder gar nichts gewonnen würde, wie wir bereits auch an vorgängigen Beispielen sehen. Denn es hat wahrlich nicht daran gefehlt, die Drusenkrankheit von anderen Gesichtspunkten aufzufassen und in anderer Art, und zwar der Wahrheit weit näher kommend, zu begründen; aber dennoch befinden wir uns immer auf dem alten Standpunkte, haben, wie früher, dieselben streitigen Punkte zu erledigen u. s. w.

Ich beabsichtige daher einen anderen Weg einzuschlagen,

der, wie ich hoffe, besser und mit mehr Sicherheit zum erwünschten Ziele führen wird. Ich will nämlich immer noch den bisherigen Standpunkt festhalten, von hier aus Schritt für Schritt die Untersuchung weiter führen, und so den Krankheitszustand unter den Augen der Leser nach seinen verschiedenen Beziehungen verfolgen und entwickeln, nicht also, wie bisher immer geschehen, gleich ganz fertig hinstellen.

Unausbleiblich ist hierbei allerdings eine gewisse Breite und Weitschichtigkeit, aber ich hoffe, Leser und Redaction werden darum nicht scheel sehen.

I. Erörterungen über die beiden Symptomen-Gruppen der gewöhnlichen Druse nach ihren wesentlichen Beziehungen.

§. 38.

Im Sinne der Schriftsteller verfahrend haben wir oben zwei wesentliche Symptomen-Gruppen der Druse aufgestellt, von denen die eine in einer wesentlichen Affection der Respirations-Schleimhäute (bisher fälschlich für Katarrh ausgegeben) begründet ist, die andere aus Bildung von Zellgewebs-Auscessen und Geschwülsten (bisher fälschlich für Lymphdrüsen-Affection gehalten) hervorgeht.

Das allererste was Noth thut, scheint mir zu sein:

1. Die Ermittelung und Feststellung des ursächlichen Zusammenhanges dieser beiden Symptomen-Gruppen.

Es ist hier eine zweifache Möglichkeit gegeben, entweder entwickelt sich eine Symptomen-Gruppe aus der andern, so daß die eine primär, die andere secundär auftritt, oder jede Symptomen-Gruppe entwickelt sich in einer ganz unabhängigen und selbstständigen Weise.

Niemand, meines Wissens, hat auch nur die Vermu-

thung geäußert, daß das Schleimhautleiden zu den Zellgewebsleiden (so mögen vorläufig beide Affectionen genannt sein) in einem abhängigen Verhältnisse stehe, ersteres durch letzteres hervorgerufen und bedingt sei. Theorie und Erfahrung spricht auch so laut dagegen, daß eine derartige Vermuthung überhaupt nicht auftauchen kann.

Aber umgekehrt ist die Ansicht vielfach behauptet und vertheidigt worden, daß die Kehlgangsgeschwülste und Abscesse von dem Schleimhautleiden bedingt wurden. Doch obige Untersuchungen haben bereits gelehrt, daß diese Annahme auf einer ganz falschen Basis beruhe, in so fern man in den Kehlgangsgeschwülsten ein Lymphdrüsenleiden erkannte und es ist auch schon angemerkt worden, daß dieselbe mit der Erfahrung gar nicht im Einklange stehet, indem dergleichen Geschwülste noch vor dem Schleimhautleiden sich ausbilden. Anderer Gründe, die theils aus den bisherigen Untersuchungen hervorgehen, noch mehr aber nachfolgend sich finden werden, gar nicht zu gedenken.

Mit allem Fug und Recht kann man daher folgende Feststellung machen: „das Schleimhaut- wie das Zell- „gewebsleiden stehen in keinem abhängigen Ver- „hältnisse zu einander, jedes entwickelt sich selb- „ständig und weder das eine noch das andere kann „als primäres oder secundäres Leiden aufgefaßt „werden."

§. 39.

Diese Feststellung müssen wir noch zu einigen anderweitigen Bestimmungen auszubeuten suchen, die für spätere Untersuchungen als Grundlage dienen können.

1. In Eracht nämlich, daß beide Symptomen-Gruppen nicht zufällig neben einander sich ausbilden (Niemand wird wenigstens das behaupten wollen und so erachte ich mich auch einer besonderen Beweisführung überhoben), sondern wesentlich zusammengehören; in Eracht ferner, daß

beide ganz unabhängig von einander sich entwickeln, können wir wohl mit allem Rechte folgern:

„daß beide Symptomen-Gruppen aus ein und demselben inneren Krankheitsgrunde (causa proxima) hervorgehen müssen."

2. Festgehalten nun, daß beide Symptomen-Gruppen nur aus ein und demselben inneren Krankheitsgrunde hervorgehen können, so ergiebt sich hieraus wieder: daß jede Wesenserklärung der Druse falsch sein muß, die Schleimhaut- und Zellgewebsleiden aus verschiedenen ursächlichen Grundverhältnissen entstehen läßt (und das gilt, beiläufig gesagt, von allen unseren bisherigen Theorieen), so wie umgekehrt nur diejenige die Vermuthung der Richtigkeit für sich haben kann, die ein und dieselbe nächste Ursache für beide Symptomen-Gruppen anerkennt.

3. Es läßt sich aber hieraus wieder folgern: daß weder das Schleimhaut- noch das Zellgewebsleiden in ihrer Wesenheit an sich aufgefaßt das Wesen der Druse überhaupt ausmachen können (auch das ist ein Vorwurf, der die bisherigen Theorieen trifft), sondern daß dieses letztere in weit tiefer liegenden Verhältnissen begründet sein muß.

§. 40.

Nachdem wir durch diese Schlußfolgerungen, wie ich glaube, eine möglichst breite und sichere Basis gewonnen haben, schließt sich nun wohl an

2. Die Ermittelung und Feststellung des inneren Krankheitsgrundes aus dem das Schleimhaut- wie das Zellgewebsleiden entspringen.

Zu diesem Zwecke müssen wir aber jetzt einen prüfenden Blick auf die Eigenthümlichkeiten und wesentlichen Verhältnisse dieser beiden Affectionen werfen. Ich will zuerst das Zellgewebsleiden näher betrachten, da hier der ganze

Krankheitsvorgang — meinem Erachten nach — viel faßlicher und bestimmter hervortritt.

a. Die Wesenheit des Zellgewebsleidens.

§. 41.

Es ist hier so recht zu sehen, wie vorgefaßte Meinung Alles unbeachtet und übersehen läßt, wahrhaft blind macht, wenn auch die Natur noch so laut und deutlich spricht.

Einem Jeden, der die Zellgewebs-Abscesse bei der Druse, gleichviel an welcher Körperstelle sie vorkommen, scharf in's Auge faßte, müssen gewiß mancherlei Eigenthümlichkeiten aufgefallen sein, die wir sonst nicht wahrnehmen. Ich will folgende herausheben:

Das, wenn auch nicht immer, doch oft erfolgende schnelle Entstehen der Geschwülste und ihr rascher, bisweilen schon nach 2—3 Tagen erfolgender Uebergang in Eiterung; die Derbheit und Härte der Geschwulst, der anfangs fast jegliche elastische Spannung fehlt; die geringen, oft nur wenig wahrnehmbaren Entzündungserscheinungen, vornämlich zum Umfange und Größe der Geschwulst; die ebenfalls hiermit nicht im Einklange stehenden geringen Schmerzen, welche mehr nur aus Druck und Spannung hervorgehen; der eigenthümliche Inhalt der Abscesse, der mehr gelb, dick, rahmartig, oft ganz zähe und strengflüssig, hier und da auch wohl mit etwas Blut untermischt ist, selbst wenn eine freiwillige Absceßöffnung statt hatte; die gewöhnlich schon nach einigen Tagen von selbst aufhörende Absonderung; das schnelle Zuwachsen und Verheilen; so wie endlich die nie oder wenigstens überaus selten erfolgende Eiterversenkung, selbst wenn noch so viel Gelegenheit dazu da ist.

Alles dieses zusammengenommen thut wohl hinlänglich dar, daß die Zellgewebsgeschwülste keine gewöhnlichen Entzündungsgeschwülste sein können und eben so wenig die nachfolgenden Abscesse gewöhnliche Zellgewebs-Abscesse

Mit andern Worten: Eine Zellgewebsentzündung ist nicht ihre Ursache, und ihr Inhalt kein Eiter.

§. 42.

Aber was sind sie denn? Ich glaube wohl der Wahrheit nicht fern zu sein, wenn ich sie in folgender Art bezeichne.

„Die Zellgewebs-Geschwülste und Abscesse werden bedingt durch Ablagerung eines eigenthümlich gearteten Stoffes in die Zellgewebsräume."

Dieser pathische Stoff erscheint anfangs als eine gelblich- oder gelblich-weiße, sulzige oder käsige Masse und erzeugt so die bekannten Geschwülste. Früher oder später verflüssigt sich dieselbe, unter gleichzeitiger Zerstörung der Zellgewebsräume und bedingt dann die Abscesse, die nach stattgefundener Entleerung schnell verheilen.

Mit mathematischer Gewißheit kann ich allerdings die Richtigkeit dieser Ansicht nicht darthun, aber mir will es scheinen, als ob der ganze Krankheitsvorgang in allen seinen Eigenthümlichkeiten laut genug dafür spräche. Doch man kann sich auch durch den Augenschein überzeugen, wenn man dergleichen Geschwülste vor ihrer Reifezeit einschneidet und ihren Zustand prüft. Träger (l. c. S. 143) und Dreßler*) haben schon ganz richtig beobachtet, ersterer in Bezug auf die Kehlgangs-, letzterer in Betreff der an übrigen Körperstellen vorkommenden Abscesse; obschon beide den wahren Krankheitsvorgang bei der Kehlgangs-Abscedbildung falsch aufgefaßt und gedeutet haben.

Durch diese Ansicht erlangen alle Erscheinungen eine ganz andere und ihren Eigenthümlichkeiten nach weit verständlichere Erklärung. In Bezug auf die Entzündung will ich hier nur bemerken, daß diese nun nicht mehr als ursäch-

*) Gurlt und Hertwig Magazin der Thierheilkunde, 5ter Jahrgang 1. Heft S. 74.

licher, sondern als begleitender Zustand dasteht, ohne jedoch hierbei verkennen zu wollen, daß sie nothwendig ist und zur Reifung und Zeitigung der Abscesse (d. h. zur Schmelzung des pathischen Stoffes) wesentlich beiträgt.

b. Die Wesenheit des Schleimhautleidens.

§. 43.

Die Verschiedenheit des Schleimhautleidens bei der Druse von einem gewöhnlichen katarrhalischen Zustande habe ich oben in mehrfacher Art zu erweisen gesucht, indem ich theils die Unrichtigkeiten der bisherigen Ansichten darthat, theils durch Darlegung der jenem zukommenden Eigenthümlichkeiten. Sind erstere Beweise gleichwohl in so fern nicht mehr ganz stichhaltig, als wir nun schon eine ganz andere Ansicht über Druse gewonnen haben, so glaube ich, daß letztere noch ganz unantastbar dastehen.

Dieses festgehalten ist also das Schleimhautleiden kein gewöhnlicher Katarrh und das Absonderungsprodukt kein Katarrhschleim. Es ist demnach dasselbe entweder ein modificirter Katarrh oder eine besonders geartete Blennorrhoe.

Fassen wir den ganzen Krankheitsvorgang prüfend ins Auge und führen ihn so viel als möglich auf die einfachsten Verhältnisse zurück; erinnern wir uns hierbei der obigen Feststellung, daß Schleimhaut- und Zellgewebsleiden nur aus ein und demselben innern Krankheitsgrunde hervorgehen können, so glaube ich von der Wahrheit mich nicht zu weit zu entfernen, wenn ich im ersteren folgenden Krankheitsvorgang erblicke.

So wie in Form von Geschwülsten und Abscessen eine pathische Materie aus dem Gefäßsysteme im Zellgewebe ausgeschieden wird, so findet eine gleiche Ausscheidung derselben Materie in Form einer Blennorrhoe auf den Respirations-Schleimhäuten statt. Hier wie dort

ist die Wesenheit des Krankheitsprozesses dieselbe, nur allein die Form ist verändert.

Beweise, unumstößliche Beweise für diese Ansicht beizubringen, außer den bereits angeführten, vermag ich nicht. Und da ich einmal auf das Feld der Hypothese mich wagen mußte, so kann es leicht sein, daß ich irrte. Ist es geschehen, so wird mir aber wohl Niemand das Zeugniß versagen, daß es wenigstens nicht leichtsinnig geschehen.

Chemische Analysen und mikroskopische Untersuchungen thun uns zur Bestätigung meiner Ansicht Noth. Bei dieser Gelegenheit möchte ich übrigens fragen: Ist noch Niemanden die überraschende Aehnlichkeit aufgefallen, die oftmals zwischen dem Inhalte der Luftsäcke (wenn man sie durch Operation entleert) und dem Inhalte der Kehlgangsabscesse besteht? Ich wenigstens bin anfangs über diese Erscheinung erstaunt.

II. Ueber den Drusenstoff als wesentliche und nächste Ursache bei der gewöhnlichen Druse.

§. 44.

Dem Vorstehenden zu Folge besteht also die Wesenheit des Schleimhaut- wie des Zellgewebs-Leidens in Ausscheidung eines eigenthümlich gearteten pathischen Stoffes. Dieser ist das beide Symptomen-Gruppen verknüpfende Moment und so wie er ihre wesentliche oder Grundursache ausmacht, ist er natürlich auch die nächste Ursache des ganzen Krankheitszustandes. Wir wollen ihn daher kurzweg „Drusenstoff" nennen, und ich glaube um so weniger eine Einrede hiergegen zu erfahren, da man ja auch von Anthraxmaterie ꝛc. spricht, ohne alles Bedenken.

So viel als anging ist seine Realität im vorigen §. nachzuweisen gesucht, auch von älteren und neueren Aerzten anerkannt; es ist also mehr als bloße hypothetische Annahme. Aber es fehlt uns durchaus noch eine nähere Kenntniß über

ihn. Ich vermag dazu zwar nichts beizutragen, aber nachfolgende Fragepunkte wollte ich nicht ganz zurückweisen.

§. 45.

1. Woher stammt der Drusenstoff?

Träger (l. c. S. 143) ist in Bezug auf die Kehlgangsabscesse der Meinung, daß die Lymphdrüsen den ihnen zugekommenen Krankheitsstoff ausscheiden. Diese Ansicht ergiebt sich aber schon in so fern als falsch, als auch da Abscesse sich bilden, wo keine Lymphdrüsen liegen; ganz abgesehen davon, daß hierdurch der Vorgang auf der Schleimhaut nicht erklärt wird, ein Einwand, den allerdings Träger sich nicht machen konnte, da er die Druse noch als katarrhalischen Krankheitszustand anerkennt.

Es liegt demnach nur noch eine zweifache Möglichkeit vor: entweder stammt der Krankheitsstoff aus der Lymphe oder dem Blute; oder mit andern Worten: er wird den Absonderungsorten entweder durch die Lymph- oder Blutgefäße zugeführt.

§. 46.

Diejenigen, die in der Druse einen lymphatischen Krankheitszustand, ein Leiden des Lymphsystems erblicken, stimmen sicher für die erste Ansicht, aber ich bin unbarmherzig genug, sie für falsch und unhaltbar zu erklären und durch Folgendes es zu erweisen.

1) Führen die Lymphgefäße nie Stoffe nach einzelnen Organen, behufs ihrer hierortigen Ausscheidung, vielmehr saugen sie überall nur auf.

2) Führen die Lymphgefäße ihren Inhalt von der Peripherie dem Stamme zu. Zugestanden nun, daß sie in abnormer Weise ihren Inhalt an Schleimhaut und Zellgewebe entleerten, woher soll er stammen? Die feinen Anfänge der Lymphgefäße an Schleim- und äußerer Haut ꝛc. können ihn unmöglich liefern. Soll nun der Theorie zu Liebe die

Lymphe, eine rückgängige Bewegung machen? Selbst wenn man es annehmen wollte, widerstreitet dem die Einrichtung der Lymphgefäße.

Es muß demnach der pathische Stoff aus den Blutgefäßen stammen. Hierfür sprechen außer diesen negativen Gründen auch noch andere mehr positive, und namentlich möchte ich mutatis mutandis das dafür geltend machen, was Gurlt in seiner pathologischen Anatomie S. 43 für Entstehung der Anthraxbeulen aus dem Blute anführt. — Aber jegliche Verwahrung lege ich dagegen ein, als ob ich eine Verwandtschaft zwischen der Anthraxmaterie und dem Drusenstoffe erblicke.

Einen Umstand, den die Vertheidiger ersterer Ansicht noch geltend machen könnten, darf ich wohl nicht ganz mit Schweigen übergehen. Man könnte mir nämlich die Fragen vorlegen: Wie kommt es, daß die Ausscheidung dieses Stoffes so überraschend häufig in der Umgegend der Kehlgangs-Lymphdrüsen stattfindet? — Erklären kann ich es nicht, aber ich setze dieser Frage eine andere entgegen: Wie kommt es, daß so häufig die Anthraxmaterie ebenfalls in dem die Lymphdrüsen umlagernden Zellgewebe ausgeschieden wird? Niemand läßt sie aber deswegen durch die Lymphgefäße und Lymphdrüsen ausgeschieden werden.

§. 47.

Das Blutgefäßsystem führt also den Drusenstoff. Aber dadurch ist nur zum Theil obige Frage beantwortet; denn es bleibt noch seine Entstehung, seine Erzeugungs-Werkstätte nachzuweisen übrig.

Hier verlassen uns aber alle Thatsachen und ein weites Feld für Hypothesen ist geöffnet. Ich liebe es aber nicht, so ganz ohne jeglichen Leitstern mich auf demselben zu ergehen, wiewohl ich nicht minder gut auf demselben herumirren könnte, wie mancher Andere es gethan.

Wir wissen Alle wie traurig es noch mit einer Patho-

logie der Säftekrankheiten bestellt ist, hat man in der Thierheilkunde kaum noch daran gedacht und selbst die Zeit ist noch nicht fern, wo nur davon zu sprechen ein Wagniß war. Was sind nicht die Ausdrücke: „Hier hat sich der Kropf hingeworfen", — „dem Pferde steckt der Kropf im Leibe" ꝛc., die allerdings sehr stark an Humoral-Pathologie erinnern, bekrittelt und arg mitgenommen worden und doch sind sie wahr.

Da ich also, um wieder einzulenken, mich in dem früher bereits bezeichnetem Falle befinde (§. 35.), nämlich nicht vermag, eine nur einigermaßen begründete Hypothese aufstellen zu können, dergleichen Gemeinplätze aber, wie z. B. wir müssen eine mangelhafte Chylus- oder Blutbereitung als Ursache anerkennen, — oder: die vorschreitende Entwickelung des Körpers ist ein wichtiges ätiologisches Moment u. dgl. m. durchaus nicht liebe, eben so wenig aber auch gesonnen bin, eine veränderte Auffassung der Thatsachen für eine Erklärung auszugeben oder wohl gar durch einen Wortschwall die Leere zu verdecken oder statt einer Erklärung einen neuen Namen einzuschmuggeln u. dgl. m., so will ich die Sache auf sich beruhen lassen. Weitere Forschungen werden schon Licht schaffen und keine Irrlichter.

Uebrigens möchte ich die Bemerkung nicht unterdrücken: daß ich nicht an eine, an einen bestimmten Ort oder an ein einzelnes Organ gebundene Erzeugungs-Werkstätte des Drusenstoffes glaube; der ganze Blutbildungsprozeß ist vielmehr, nach meinem Erachten, als seine Quelle anzusehen (etwa ähnlich wie bei Contagien). Mögen auch hin und wieder einige Sammel- oder Brennpunkte vorzugsweise sich herausbilde.

§. 48.

2. Was ist der Drusenstoff?

Diese nicht minder wichtige Frage lasse ich ebenfalls ganz unerörtert. Ueber seine chemischen Beziehungen mö

uns erst entsprechende Untersuchungen belehren und über seine sonstige Natur und Bedeutung jetzt schon vermeintliche Erklärungen geben zu wollen, würde voreilig sein.

Nur gegen eins will ich mich hier verwahren. Erkenne ich gleichwohl im Schleimhaut- wie im Zellgewebsleiden einen der Wesenheit nach gleichen Krankheitsprozeß, so kommt es mir doch durchaus nicht in den Sinn zu glauben: daß das Produkt beider von einer genau übereinstimmenden Beschaffenheit sei und sein müsse. Es muß jedes vielmehr ein eigenthümliches Gepräge an sich tragen, was von seinem Ausscheidungsorte ihm gegeben wird. Wir sehen übrigens ganz dasselbe bei allen derartigen Ausscheidungen; ich will hier nur an die Maul- und Klauenseuche und an die verschiedenen Scrophelformen des Menschen erinnern, kann selbst auf die vicarirenden Secretionen Bezug nehmen.

Noch einer neueren Bemerkung möchte ich hier Platz gönnen. Mehrere Aerzte, z. B. Veith, Funke, Dreßler ꝛc. haben in der Druse ein den Scropheln der Menschen ähnliches Leiden erblicken wollen, eine eigentliche Scrophula equina. Insbesondere ist Dreßler bemüht gewesen, diese Ansicht weiter durchzuführen und erfahrungsmäßig zu begründen. Drusenstoff und Scrophelmaterie ist hiernach identisch.

Hiergegen sind aber schon von verschiedenen Seiten her, z. B. von Hofacker, Träger ꝛc., gerechte Bedenken erhoben, denen ich meine Zustimmung nicht versagen kann. Mag auch in mancher Beziehung eine Aehnlichkeit bestehen, so fehlt es andererseits auch wiederum nicht an grellen Verschiedenheiten; wie z. B. Entstehungsweise und Verlauf der Druse, ihre Uebertragung durch Ansteckung, die nicht stattfindende (allgemeine) Theilnahme des Lymphsystems am Krankheitsprozesse (worauf schon Hofacker aufmerksam macht), das wahrscheinlich nur einmal im Leben vorkommende Erscheinen der Druse ꝛc.

Mag auch, wie Dreßler sich darzuthun bemüht hat, der Beschaffenheit nach eine gewisse Aehnlichkeit zwischen Drusenstoff der Pferde und Scrophelmaterie der Menschen bestehen, so möchte ich doch nicht zwischen beiden eine Parallele ziehen. Sehe ich ganz von den qualitativen Verhältnissen hinweg, und nehme ich nur Rücksicht auf die sonstigen Beziehungen, so möchte ich viel eher den Drusenstoff der Anthraxmaterie gegenüber stellen. Verwahre mich jedoch nochmals dagegen, daß ich zwischen beiden kein Verwandtschafts-Verhältniß anerkenne.

§. 49.

Muß ich gleichwohl noch so vieles in Zweifel und Dunkel lassen, so wäre ich jedoch schon jetzt im Stande eine Wesenserklärung der Druse in ähnlicher Weise zu geben, wie wir deren so viele sehen.

Ich könnte nur sagen: „die Wesenheit der Druse besteht in Ausscheidung eines eigenthümlich gearteten Stoffes „(Drusenstoffes) aus dem Gefäßsystem, der als Quelle den „gesammten Assimilations- und Bildungsprozeß hat und der „theils durch die Respirations-Schleimhäute in Form einer „Blennorrhoe, theils durch das Zellgewebe in Form von „Geschwülsten und Abscessen ausgeschieden wird", oder „durch „seine Einwirkung auf Schleimhäute und Zellgewebe Blen„norrhoe und Abscesse hervorruft" — und könnte dann nur noch eine Erklärung und Deutung der hiermit wesentlich im Zusammenhange stehenden Krankheitserscheinungen folgen lassen.

Man würde hieraus allerdings ersehen, daß ich die bis jetzt gangbaren Theorieen aufgegeben und nahe zu mit den älteren Ansichten über Druse übereinstimme; aber man würde nicht mehr und nicht weniger erfahren, als aus den bisherigen Untersuchungen schon von selbst sich ergiebt, und eine wahre, tief begründete Wesenserklärung sicher noch vermissen

Darum lassen wir das; andere Erörterungen mögen dafür noch Platz finden.

III. Noch anderweitige Erörterungen über die gewöhnliche Druse.

§. 50.

1. Gehören die beiden mehrgedachten Symptomen-Gruppen, nämlich Schleimhaut- und Zellgewebsleiden, nothwendiger Weise zusammen oder nicht?

Schließe ich diejenigen Schriftsteller aus, die auch einen einfachen, gewöhnlichen Katarrh den Drusenkrankheiten zuzählen, so wüßte ich keinen zu nennen, der nicht Schleimhaut- und Zellgewebsleiden für unzertrennlich erachtet und als wesentlich und nothwendig zusammengehörig dargestellt hätte. Drusenkrankheit ohne Vereinigung dieser beiden Symptomen-Gruppen existirte also nicht.

Dreßler (l. c. p. 72) und Rychner (l. c. I. p. 687) stehen allein als ehrenwerthe Ausnahmen da. Ersterer insbesondere that einen Schritt vorwärts, war aber noch zu befangen, um mehr und Besseres zu leisten, als von ihm geschehen ist. Seine Ansichten über Druse kann ich durchaus nicht billigen, aber das Verdienst kann und mag ich weder ihm noch Rychner schmälern, die Ersten gewesen zu sein, bis es öffentlich ausgesprochen, daß das Zellgewebsleiden, was sonst als zweite der Druse wesentlich angehörige Symptomen-Gruppe aufgeführt wird, auch für sich allein, in einer selbstständigen Weise zur Erscheinung und Ausbildung kommen könne. Rychner spricht sich hierüber weiter nicht aus; Dreßler versucht dagegen eine nähere Feststellung. Er bezeichnet es als einfachen oder gutartigen Knopf, oder Pferde-Gelenkbeule; eine Bezeichnung, die ich hier ganz auf sich beruhen lassen kann; aber keineswegs kann ich mich damit einverstanden erklären, daß er den bisher als Druse

gekannten Krankheitszustand als eine Complication von Katarrh und diesen Pferde-Scropheln hinstellt.

Gleiche Beobachtungen wie Dreßler habe auch ich häufig genug gemacht, und gewiß jeder Thierarzt, der nicht hochweise die Nase rümpft, wenn ihm ein Landmann ein Füllen zuführt, bei dem — nach dessen Meinung — unter der Kehle, vor der Brust, oder gleichviel sonst wo, der Knopf sich zusammengezogen hat und zum Aufbruch gekommen ist, und zwar ohne daß gleichzeitig Nasenausfluß besteht.

§ 51.

Dergleichen Krankheitsfälle kommen also vor, und gehören selbst nicht zu den großen Seltenheiten. Dreßler ist aber ganz im Unrechten, wenn er sie als besondere Krankheitsart, als Pferde-Scropheln, Scrophula equina, hinstellt. Sie sind nichts mehr und nichts weniger als die gewöhnliche Druse, bei der nur die zweite Symptomen-Gruppe, das Schleimhautleiden, nicht zur Ausbildung gekommen ist.

Schon aus der von mir gegebenen Feststellung über den ursächlichen Zusammenhang und die in einander greifenden Verhältnisse der beiden Symptomen-Gruppen würde sich das mit aller Sicherheit folgern lassen. Aber ich will hierauf keinen Werth legen, indem meine Ansichten noch vielerlei Zweifeln unterworfen werden können und auch dafür auf Beobachtungen und Erfahrungen berufen, für die ich wohl mit Recht volle Glaubwürdigkeit fordern kann. Nicht Krankheitsgeschichten will ich aufstellen, aber Beobachtungs-Resultate geben, die ich durch einzelne Krankheitsfälle belegen kann.

Es kommen Fälle vor, wo Abscesse der bekannten eigenthümlichen Art unter dem Kehlgange, vor der Brust, an den Füßen ꝛc. erscheinen, ohne Schleimhautleiden, und dieses folgt erst in späterer Zeit, nach 8—14 Tagen, nach. Ja es ereignet sich hierbei sogar, daß an verschiedenen Körpertheilen Abscesse in bezeichneter Weise sich bilden und Nar-

senausfluß nachfolgt; nur gerade die Kehlgangsabscesse bleiben aus.

2. Dagegen sieht man wieder die Druse mit Schleimhautleiden und Kehlgangsabscessen auftreten und ganz vollständig und regelmäßig verlaufen (nicht unterdrückt werden ꝛc.) und doch bilden sich noch an vielen andern Körperstellen Abscesse aus. Und zwar nicht etwa während des Verlaufes der erstgenannten Affectionen (denn das ist ja nicht selten), sondern nachher, nachdem diese erloschen sind.

3. Kommen Fälle vor, wo Abscessbildung auf Abscessbildung in gleicher Art und Weise folgt, aber das Schleimhautleiden bleibt gänzlich aus.

In allen diesen Fällen ist aber nur das noch von Wichtigkeit, daß sie bei Füllen auftreten, deren Kameraden an der gewöhnlichen, normal verlaufenden Druse erkranken.

Bei einer solchen Stufenleiter von Uebergängen kann man daher wohl mit Fug und Recht folgern, daß diese für sich allein, d. h. ohne Schleimhautleiden auftretenden Abscesse keineswegs eine besondere Krankheitsart darstellen, sondern der Druse überhaupt angehören.

§. 52.

Aber nicht bloß das Zellgewebsleiden kann für sich allein zur Ausbildung kommen, sondern auch das Schleimhautleiden, und zwar ohne daß es dabei seine Wesenheit verliert und zum Katarrhe gestempelt wird.

Das ist vor mir noch von Niemand ausgesprochen und konnte es auch nicht werden, so lange man den bisherigen Ansichten huldigte und die bisherige Begriffsbestimmung festhielt. Auf Widerspruch bin ich gefaßt, aber ich fürchte ihn nicht. Nie habe ich etwas aus dem Stegreife behauptet, und so habe ich auch jetzt Gründe. Hier sind sie:

Schon die Feststellung, daß die Druse in ihrer Wesenheit in Ausscheidung eines pathischen Stoffes auf Schleimhaut und im Zellgewebe beruht, und die Erfahrung, daß

diese

diese Ausscheidung im Zellgewebe isolirt und selbständig statt finden kann, berechtigt zu der Annahme, daß auch auf der Schleimhaut in gleich isolirter Weise dieser Vorgang möglich ist. — Aber dieses Raisonnement reicht nicht aus; Thatsachen müssen auch hier entscheiden, darum folgen wieder Beobachtungs-Resultate.

1. Es kommen Fälle vor, wo Füllen in Bezug auf das Schleimhautleiden an einer vollständig entwickelten Druse leiden; alle sonst gewöhnlich affizirten Theile (Nase, Maul, Schlingwerkzeuge ꝛc.) auch hier es sind, Schleimfluß in gleicher Weise und Beschaffenheit bestehet u. s. w., nur Kehlgangs- oder andere Abscesse fehlen. — Würde ein solches Füllen mit verbundenem Kehlgange gleich viel welchem Thierarzt vorgeführt, er würde bestimmt sagen: „das ist die Druse", und Kehlgangsgeschwülste schon gegenwärtig oder im Anzuge glauben. Niemand würde es für einen gewöhnlichen Katarrh ausgeben.

2. Der Beweis, daß derartige Fälle zur Druse gehören, wird noch mehr dadurch vervollständigt, daß es ganz gleichgeartete Fälle giebt, bei denen das bekannte Luftsackleiden sich herausbildet; eine Affection, von der bekannt ist, daß sie nur bei der Druse, nie bei dem Katarrh vorkommt. Ja es bildet sich sogar unter obwaltenden Umständen dasselbe sehr häufig aus.

Und alle diese Fälle hat man Gelegenheit zu beobachten, wenn bei anderen Füllen desselben Stalles ꝛc. die Druse in gewöhnlicher Weise auftritt.

3. Aber noch mehr. Ich habe einige Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt, wo die ganze Druse sich einzig und allein auf beide, selbst nur auf einen Luftsack hinwarf. Es fand kein Nasenausfluß statt, es bildete sich kein Zellgewebsleiden, aber die Thiere waren krank und in der Ohrdrüsengegend auf einer oder beiden Seiten bildete sich eine mächtige Geschwulst aus, die einzig und allein nur durch

Ansammlung von Schleim in den Luftsäcken bewirkt wurde und die Operation nöthig machte. — Ich habe gesehen, wo nur ein Luftsack litt, daß der Kehlkopf ganz aus seiner Lage auf die entgegengesetzte Seite hinüber gedrängt wurde, so daß, wenn der organische Zusammenhang nicht dagegen gesprochen, man ihn für Gott weiß was, nur nicht für den Kehlkopf hätte halten können. — Und auch diese Erkrankungen kamen bei Füllen vor, deren Genossen an der gewöhnlichen Druse litten.

§. 53.

Ich bin wahrlich kein Freund von Generalisiren und Zusammenhäufen von Krankheitsformen und Arten, klaube vielmehr so viel auseinander, als es nur irgend gehet; aber wenn man eine wahre Stufenfolge von Krankheitsfällen vor sich hat, wo die beiden Symptomen-Gruppen in ihrer größten Einfachheit bis zu der größten Mannigfaltigkeit und in den mannigfachsten Uebergängen, Trennungen und Verbindungen vorliegen, und wenn man dann sieht, daß trotz dieser Verschiedenheiten alle wesentlichen Beziehungen der Krankheit dieselben bleiben, daß ferner alle diese Verschiedenheiten auftreten, wenn andere Füllen an der gewöhnlichen Druse leiden; dann muß wohl der Glaube in die Hand kommen, daß alles das nur ein und dieselbe Krankheit ist und sein kann.

§. 54.

Zur Beantwortung der vorgelegten Frage ergiebt sich aber hieraus wohl folgendes:

Schleimhaut- wie Zellgewebsleiden stehen durchaus in keinem nothwendigen und unzertrennlichen Zusammenhange mit einander. Jedes kann für sich allein auftreten, ohne daß darum aufhört die Krankheit Druse zu sein und ohne daß dadurch ihre Wesenheit beeinträchtigt wird; die wir freilich nicht mehr in Katarrh mit Lymphdrüsenleiden setzen dürfen, sondern als Ausscheidung von Drusenstoff aus dem Gefäßsystem bezeichnen müssen, die theils in Form einer Blennor-

rhöe, theils in Form von Zellgewebs-Abscessen vor sich gehen kann.

§. 55.

2. Kommt der Drusenstoff einzig und allein nur auf den Respirations-Schleimhäuten und im Zellgewebe zur Ausscheidung oder kann seine Ausscheidung auch noch in anderer Art statt finden?

So viel stehet wohl fest, daß bei der Drusenkrankheit die unverkennbare Tendenz sich ausspricht, den im Blute vorhandenen Drusenstoff durch die Respirations-Schleimhäute und Unterhautzellgewebe, vornämlich des Kopfes und das der vorderen Körperhälfte überhaupt, auszuscheiden. Aber es stehet vorläufig auch der Annahme nichts im Wege, daß derselbe Vorgang noch auf anderen Schleimhäuten und im Zellgewebe anderer Körpertheile statt finden könne. Und ich bin der Meinung, daß dieses wirklich geschiehet.

Vielen Thierärzten ist gewiß mit mir die ganz eigenthümliche Beschaffenheit des Urins aufgefallen, die bei der Druse oft so erheblich hervortritt. Er erscheint nämlich ganz weiß, mit einem Anfluge ins Blaßgelbliche, schleimig, fast wie Mehlwasser oder eiweißähnlich, und wie es mir hat erscheinen wollen, von weniger intensivem Harngeruche. Beobachtet ist es sicher, aber es ist für den Erfolg der eingetretenen Krisis angesehen. Dafür möchte ich es aber nun nicht halten, denn diese Erscheinung zeigt sich unter Umständen, wo man nicht füglich von Krisis sprechen kann. Ich sehe daher dieselbe nur für ein Krankheitssymptom an, für eine Ausscheidung des Drusenstoffes aus dem Blute, die allerdings in ihrem Erfolge sich wohlthätig erweisen wird, indem dadurch der Körper von dem ihn belastenden Krankheitsstoffe um so früher und in einer, wenn ich so sagen darf, mehr natürlichen Weise befreit wird. — Auch die ge-

wiß Jedem bekannten ſchleimigen Durchfälle beurtheile ich in gleicher Weiſe.

Doch es iſt dieſes nur immer ſubjective Anſicht und ich kann nicht recht viel dagegen einwenden, wenn man das Faktum, was nicht wegzuläugnen gehet, für eine Kriſis erklärt; ich muß daher noch andere Umſtände in Betracht ziehen.

In irgend einer thierärztlichen Zeitſchrift, die ich für den Augenblick nicht zur Hand habe, iſt angeführt: daß Samenſtrangverhärtungen ſich gern ausbilden zur Zeit herrſchender Druſenkrankheit. — Das Faktum ſtehet feſt. Ich vollführe nur ſelten die Kaſtration, ſelbſt nicht bei Beſitzern, wo ich ſonſt Arzt bin, indem hier ſeit langen Jahren Gebrauch iſt, durch patentirte Viehkaſtrirer das Verſchneiden aller Thiere bewirken zu laſſen.

Ich habe nun beobachtet, daß wenn die Druſe unter den Füllen herrſcht, auch Samenſtrangleiden nach der Kaſtration überraſchend häufig vorkommen, und es kommt hierbei gar nicht darauf an, welcher Kaſtrirer die Operation ausführte. In anderen Zeiten hört und ſieht man kaum etwas von dergleichen Nachwehen. Ich habe ferner bemerkt, daß nicht bloß Samenſtrang-Verhärtungen ſich ausbildeten, ſondern auch Eiteranſammlungen im Hodenſacke und Abſceſſe im Schlauch (Vorhaut) und zwar ohne erhebliches Leiden des Saamenſtranges, und namentlich bei Thieren, bei denen kurz nach der Operation die Druſe ſich zeigte. — Daher bin ich der Meinung, daß dieſe Abſceſſe und Saamenſtrangleiden ebenfalls bedingt ſind durch den im Körper vorhandenen Druſenſtoff und ſeine hier ſtattfindende Ausſcheidung, oder wenn man das nicht hören will, durch ſeinen Einfluß, den er auf die durch Kaſtration gereizten Theile ausübt.

§. 56.

Wie bekannt, können auch an inneren Körpertheilen

Abscesse auftreten. Ich habe dergleichen sich bilden gesehen im Gaumensegel und in der Schleimhaut der Nachenhöhle, und weiß durch andere Thierärzte, daß sie noch an anderen, von dem gewöhnlichen Krankheitsheerde ganz entfernten Körpertheilen beobachtet sind. Auch der Fall von Träger*) gehört hierher. Sicher giebt es dergleichen Beobachtungen noch sehr viele, sie sind nur nicht aufgezeichnet und veröffentlicht. Meistens bringen sie wohl den Tod. — Alle dergleichen Vorkommenheiten sind bisher als Erfolg einer Krankheitsversetzung, einer Unterdrückung des normalen Verlaufes der Druse angesehen worden; sie mögen es zu Zeiten auch sein; aber man siehet sie auch, wo eine Unterdrückung der Druse nicht statt gefunden hat. Dann können sie natürlich nur für unmittelbare Erfolge des Krankheitsprozesses überhaupt gelten und sind jedenfalls nach Entstehung, Wesen und Bedeutung ganz gleich zu erachten den Abscessen der äußeren Körpertheile.

Wären die vorgetragenen Ansichten richtig, so würden viele Vorkommenheiten bei der Druse eine ganz andere Bedeutung bekommen und manche derselben verständlich werden, die es jetzt platterdings nicht sind. So wären z. B. die kritischen Entleerungen sehr einzuschränken und oft nur als bloße Krankheitssymptome anzusprechen; die Metastasen, das Verschlagen der Krankheit würden häufig bloße Symptomen-Gruppen sein, die nach wie vor aus gleichem inneren Krankheitsgrunde entspringen; überhaupt würden wir sehr häufig nur da Krankheitssymptome oder gleichsam Ausläufer der Krankheit vor uns haben, wo man jetzt Krisen, Metastasen ꝛc. siehet. Auch das sogenannte Wandern der Krankheit wird wohl nun viel verständlicher, als es früher war; nicht minder das Zurücktreten derselben.

---

*) Gurlt und Hertwig, Magazin der gesammten Thierheilkunde. Bd. 2. Hft. 1. p. 69.

Der ganze Krankheitsvorgang würde dann seinen inneren Beziehungen nach lebhaft an die Anthraxkrankheiten erinnern, bei denen wir ebenfalls gleiche und verwandte Erscheinungen und Vorkommenheiten antreffen, die wesentlich aus denselben Grundverhältnissen entspringen; d. h. Gegenwart und Ausscheidung eines pathischen Stoffes aus dem Blutsysteme.

§. 57.

3. Stehet die bisher besprochene gewöhnliche oder gutartige Druse im pathologischen Zusammenhange mit verdächtiger Druse und dem Rotze?

So lange man in jedem Nasenschleimflusse einen katarrhalischen Zustand, und in jeder Kehlgangsgeschwulst und resp. Abscesse ein Lymphdrüsenleiden erblickte, und das ist bekanntlich bis jetzt geschehen, so lange mußte man auch ein nahes verwandschaftliches Verhältniß und engen Zusammenhang zwischen gewöhnlicher und verdächtiger Druse anerkennen. Mag daher auch die wissenschaftliche Auffassung dieser Krankheitszustände noch so verschieden sein, überall finden wir groß und breit geschrieben: „daß von der gewöhnlichen, gutartigen Druse eine häufige Ausgangs- und Folgekrankheit die verdächtige Druse und der Rotz ist, und zwar diese Krankheiten unmittelbar aus ersterer hervorgehen können."

Einen Zweifel hiegegen zu erheben, oder es gar abzustreiten, hätte wohl leicht für Unverstand gelten können. Und doch bin ich so keck zu fragen: hat Jeder was er niedergeschrieben oder gläubig nachgebetet, auch wirklich gesehen?

Ich habe schon an einem andern Orte bemerkt, daß ich eine 40-, 50jährige Erfahrung nicht in die Wageschale legen kann, aber Druse, verdächtige Druse und Rotzkrankheit glaube ich so häufig unter den Händen gehabt zu haben, daß ich wenigstens ein gewisses Gewicht auf meine Erfah-

rungen legen kann; — und daß ich die Druse nicht angekuckt habe, wie der Bauer den Sternenhimmel, davon glaube ich, zieht sich der Beweis durch die ganze Abhandlung hindurch, und das ist am Ende doch auch Etwas.

Bisher habe ich nun noch nie gesehen, daß aus einer gewöhnlichen Druse sich die verdächtige Druse oder der Rotz ausbilde. Ich habe erstere in den verschiedensten Gestaltungen in ausgezeichneter Bösartigkeit beobachtet, vielerlei Nachwehen folgen und den Tod durch mancherlei Umstände bedingt gesehen, aber verdächtige Druse, Rotz ist mir als Nach- oder Folgekrankheit deswegen doch noch nicht vorgekommen. — Allerdings habe ich bei zwei Fällen während der Druse die Entwickelung von Rotz und Wurm beobachtet, aber sie wurden durch ein drittes angekauftes angesteckt, und es trat nicht erst die verdächtige Druse, sondern sogleich Rotz und Wurm auf, während die gewöhnliche Druse noch im besten Verlaufe war.

Diese Beobachtung kann nicht gegen meine Behauptung ausgedeutet werden, unterstützt diese vielmehr noch in nachdrücklicher Weise. Nach den bisherigen Lehr- und Glaubenssätzen schlossen sich nämlich gewöhnliche Druse, verdächtige Druse und Rotzkrankheit einander aus; eine dieser Krankheiten konnte nur zugegen sein und die gewöhnliche Druse ging erst durch eine Zwischenstufe, die verdächtige Druse nämlich, in die Rotzkrankheit über. Hier sehen wir aber sofort den Rotz auftreten und zwar während des Verlaufes der gewöhnlichen Druse.

Noch ein anderes Faktum will ich hier erwähnen. Druse ist in Gegenden, wo Pferdezucht zu Hause ist, eine sehr gewöhnliche Krankheit, und man siehet sie bei ungünstigen Verhältnissen in sehr bösartiger Weise auftreten; aber deswegen ist Rotz und verdächtige Druse zu solchen Zeiten nicht häufiger, als zu jeder andern Zeit. Der erfahrene Landmann fürchtet beide Krankheiten auch weiter nicht, er gebraucht

sein Kropfpulver, und wenn erst, wie er es nennt, die Druse im Fluß ist und gut abtreibt, denn weiß er auch, ist weiter nichts zu fürchten. Zwar hört man zu solchen Zeiten wohl oft die Redensart: „Ja, meine Pferde hatten so den Kropf, daß einem hätte ordentlich bange werden können;“ und es wird ihm auch wirklich bange, aber nicht vor dem Rotz, sondern für das Leben der Thiere, was durch die Druse bedroht wird.

§. 58.

Meinen Erfahrungen nach läugne ich also jedes verwandtschaftliche Verhältniß und jeden pathologischen Zusammenhang zwischen gutartiger Druse und verdächtiger Druse und Rotz und erkenne in beiden letzten Krankheiten durchaus nicht eine Uebergangs- oder Folgekrankheit der gewöhnlichen Druse.

Absichtlich habe ich zuerst die Resultate meiner Beobachtungen und Erfahrungen vorausgestellt, denn die bisherigen Untersuchungen und gewonnenen Resultate mußten von vorn herein jedes verwandschaftliche Verhältniß zwischen diesen Krankheiten negiren. Hier Ausscheidung von Drusenstoff auf Respirations- und anderen Schleimhäuten (Maul, Augen ꝛc.), dort Blennorrhöe, nur auf die Nase beschränkt, oft sogar einseitig; hier Zellgewebs-Abscesse ohne Zusammenhang, ohne Abhängigkeits-Verhältniß gegenüber dem Schleimhautleiden, dort Affection der Lymphdrüsen, die von der Blennorrhöe hervorgerufen und unabhängig ist, u. s. w. kurz nirgends Verwandschaft und pathologischer Zusammenhang. Der liebe Nasenausfluß ist das einzige, was sie gemein haben, und wie verschieden ist der.

Ich bin übrigens nicht starrsinnig und gebe gern meine Meinung gefangen, sobald ich durch Thatsachen und wissenschaftliche Beweise eines Besseren belehrt werde. Jeder, der das vermag, sei hiermit freundlichst gebeten. Aber nicht um Streit und Zänkerei, um Wahrheit ist es mir zu thun!

Schließlich kann ich es hier nicht unerwähnt lassen, daß Träger (Füllenkrankheiten p. 140) diese Ansicht schon vor mir, obschon nicht mit gleicher Bestimmtheit ausgesprochen hat. Er sagt unter andern: „Mit der wahren Druse sind ihrer Natur nach jene Krankheiten (nämlich verdächtige Druse, Rotz, Wurm), glaube ich, unverträglich, und ich gestehe gern, daß sie mir hierbei noch niemals vorgekommen sind." — Ich habe das nicht hervorgehoben, um einen Andern als Schildträger vorzuschieben, denn was ich behaupte, werde ich auch schon verfechten, sondern ich wollte mir nur keinen absichtlichen literarischen Betrug zu Schulden kommen lassen und die Priorität dieser Ansichten in Anspruch nehmen, die mir, streng genommen, nicht gebührt; wenn gleich ich das mit aller Bestimmtheit behaupte, was Träger nur vermuthet und glaubt.

§. 59.

4. Ist die gewöhnliche Druse eine Entwickelungs- oder Jugendkrankheit?

Diese Frage, eben so oft bejahet als verneint, ist bis jetzt immer noch nicht entschieden, und konnte es auch gar nicht werden. So lange Katarrh, gewöhnliche und verdächtige Druse, und nun gar noch akuter und chronischer Rotz (ersterer als bösartige Druse der Wiener Schule), alles und alles zu einem Gebräue zusammengerührt wurde; so lange man in jedem Nasenflusse ein katarrhalisches Leiden, ja selbst in jedem Zellgewebsabscesse ein Lymphdrüsenleiden erblickte (s. z. B. Bleiweiß l. c. p. 145); so lange man überhaupt die wesentlichen und specifischen Verschiedenheiten dieser Krankheiten vor lauter Systematik gar nicht sahe, so lange konnte man auch zu keinem befriedigenden und endlichen Schlußresultate kommen. Denn die Basis ist eine scharfe und bestimmte Diagnostik, und die fehlte.

Meine Antwort auf obige Frage, die ich auf die bis-

her gepflogenen Untersuchungen und auf die Erlebnisse meiner Praxis stütze, ist folgende:

Diejenige Krankheit, die wir bisher als gewöhnliche Druse bezeichnet haben und die ihrer Wesenheit nach in Ausscheidung eines eigenthümlich gearteten Stoffes aus dem Blute bestehet, ihren Erscheinungen nach aber als eigenthümlicher blennorrhöischer Zustand der Respirations- und anderer Schleimhäute und als Zellgewebsleiden (Geschwülste und Abscesse) auftritt, sonst aber noch verschiedene Modificationen und Abänderungen erleiden kann, die unter den Namen unterdrückte, versetzte, herumirrende Druse ꝛc. bekannt sind, kurz, diejenige Drüsenkrankheit, die aber im Sinne der Schriftsteller als akute Druse mit Fieberzufällen geschildert ist (§. 7—9), die ist eine wahre Jugendkrankheit (Füllenkrankheit). — Gewöhnlich erscheint sie innerhalb der drei ersten Lebensjahre, und wird von da ab immer seltener, so daß sie im sechsten Lebensjahre nur noch ganz ausnahmsweise auftritt. Nach dem sechsten Lebensjahre habe ich sie noch nicht beobachtet; will jedoch damit ein noch späteres Vorkommen keineswegs in Abrede stellen.

§. 60.

Schon wird man diesem Ausspruche die schon oft wiederholte Behauptung entgegenstellen, daß die Druse nicht bloß bei Füllen, sondern auch bei allen ausgewachsenen Pferden vorkommt. Ich habe in den mir zu Gebote stehenden Schriften keine bestimmte Altersangaben und Zahlen-Verhältnisse auffinden können. Hierauf kommt es aber zunächst an:

Auf 4—5jährige Pferde kann man sich wohl unmöglich beziehen wollen, denn das sind jedenfalls, wenn auch keine Füllen, doch wenigstens junge, noch nicht ausgewachsene Pferde; sie stehen, wenn ich so sagen darf, im Jünglingsalter.*)

*) Für diese Altersstufe fehlt uns eine bestimmte Benennung.

Und ganz absichtlich habe ich die Druse nicht Füllen-, sondern Jugendkrankheit genannt. Also nur auf das Vorkommen der Druse bei sechsjährigen Pferden und darüber allein kann man sich stützen. Bei sechsjährigen Pferden habe ich sie auch gesehen, aber nur selten und als Ausnahme; und aus Herings (l. c. p. 74) Angaben scheint hervorzugehen, daß sie auch noch bis zum achten Lebensjahre auftreten kann; ob auch noch später, habe ich nirgends gefunden. Aber alle diese Fälle sind nur Ausnahmen, seltene Ausnahmen, die vielleicht in Hunderten von Fällen nur einige Mal vorkommen. Das erkennen selbst die an, die meiner Ansicht nicht zugethan sind, denn alle sagen: daß die Druse vorzugsweise Füllen im ersten bis dritten Lebensjahre befällt. — Kann aber nun wohl eine Ausnahme eine Regel umstoßen?

Ich weiß keinen Schriftsteller zu nennen, der nicht die Staupe der Hunde als eine Entwickelungs- oder Jugendkrankheit hinstellt. Sie befällt bekanntlich in der Regel die Hunde im ersten Lebensjahre; aber ich habe sie auch noch im zweiten, und wenn ich nicht sehr irre, selbst im dritten Lebensjahre gesehen. Und selbst wenn sie in einzelnen Fällen noch später vorkäme, bleibt die Staupe der Hunde sicher in den Augen aller Thierärzte nach wie vor eine Jugendkrankheit. Verhält es sich mit den Kinderkrankheiten etwa anders? Wird auch von ihnen nicht bisweilen ein Erwachsener befallen? Niemand nimmt daran Anstoß, Niemand legt darauf Gewicht. Es sind aber nur Ausnahmen, die die Regel nicht abändern.

Aber noch mehr. Ich muß vermuthen, daß ganz besondere Umstände zusammenwirken, wenn sechsjährige und darüber alte Pferde von der gewöhnlichen Druse ergriffen

---

Offenbar sind dergleichen Pferde keine Füllen mehr, wie in der Sprache des Exterieur es gewöhnlich heißt, aber es sind auch noch keine ausgewachsene Pferde.

werden sollen. Die sechsjährigen Pferde, bei denen ich die Druse sahe, hatten sie, wie ganz zweifellos feststand, in früherer Lebenszeit noch nicht gehabt, hatte sich auch bei ihnen nicht freiwillig entwickelt, sondern war durch Ansteckung hervorgerufen, zu einer Zeit, wo die Druse allgemein herrschte. Es fand aber hier ganz dasselbe statt, was von der Staupe der Hunde und den Kinderkrankheiten gilt; denn, wenn diese Krankheiten im späteren Lebensalter auftreten, ist auch gewöhnlich Ansteckung und allgemein verbreitete Krankheitsconstitution die Ursache, und die Krankheit war früher noch nicht da gewesen.

Außerdem habe ich aber noch darauf aufmerksam zu machen, ob die Druse, die man bei älteren Pferden sah, auch immer diese gewöhnliche Druse war, und ob man nicht Katarrh und dergleichen mit ihr verwechselt hat. Ich muß es fast vermuthen, denn alle Schriftsteller, die von einer sogenannten wahren oder Füllendruse sprechen, die bekanntlich unserer bisher als „gewöhnliche Druse" bezeichneten Drusenart entspricht, sehen sie als eine Jugendkrankheit an, und nur die Schriftsteller, die keinen Unterschied zwischen Druse und Druse der Art gelten lassen, bekämpfen diese Ansicht.

Zweifelsohne steht die Sache so: Wollen die Gegner fernerhin bei ihrer Behauptung verharren, so müssen sie darthun: 1. daß in der That die gewöhnliche Druse es ist, die auch bei alten Pferden vorkommt; 2. müssen sie deren Lebensalter und Nebenverhältnisse bezeichnen, unter denen dieses statt fand, und haben es 3. in Zahlen auszusprechen, wie oft sie dieselben im sechsten Lebensjahre und nach demselben sahen, und wie diese Zahlen sich zum Vorkommen der Druse im ersten bis dritten Lebensjahre verhalten. So lange dieses nicht geschehen ist, und so lange eine Ausnahme nicht als Regel gilt, so lange wird auch wohl die gewöhnliche Druse als Jugendkrankheit angesehen werden müssen.

§. 61.

Ich habe absichtlich die Druse eine Jugend- und nicht eine Füllenkrankheit genannt und mich hierüber oben ausgesprochen; ich habe sie aber auch nicht Entwickelungskrankheit genannt, wie manche Schriftsteller thun. Eine Füllenkrankheit mag sie sein, das will ich weiter nicht auf die Spitze treiben, denn es kommt hier zunächst auf den Begriff vom Worte „Fällen" an; aber als Entwickelungskrankheit kann ich sie durchaus nicht gelten lassen. Meinem Erachten nach ist ja nicht jede Krankheit eine Entwickelungskrankheit, die auftritt, wenn der Körper überhaupt sich noch entwickelt, sondern die durch Entwickelung bestimmten Organe und durch die hierauf abzielende Thätigkeit des Organismus hervorgerufen wird. Die Entwickelungskrankheiten stehen daher im genauen Zusammenhange mit bestimmten Körper-Evolutionen und sind an deren Periode gebunden; das ist aber nicht bei der Druse der Fall. Sie erscheint so lange der Körper sich überhaupt noch entwickelt.

§. 62.

5. Kommt die gewöhnliche Druse nur einmal im Leben vor?

Fällt die Beantwortung der Frage auch nicht gerade zu mit der vorigen zusammen, so stehen sie doch in enger Verbindung mit einander. Beide wurden immer gemeinschaftlich bejahet oder verneint.

Eine der Erfahrung entnommene Bemerkung kann eigentlich nur der Gestütsmann und derjenige Sachverständige geben, der Gelegenheit hat, Pferde durch ihre ganze Lebenszeit zu beobachten. Ich bescheide mich daher sehr gern. Aber einige Materialien will ich wenigstens beibringen.

1. In allen den Fällen, wo es sich überhaupt ermitteln ließ, habe ich gefunden, daß Pferde, die die Druse bekamen, sie früher noch nicht gehabt hatten.

2. Treten in einem Stalle Druſenfälle auf, ſo bleiben alle die jungen Pferde verſchont, die ſie ſchon früher überſtanden; und daß ich ſie überhaupt nur noch bei ſechsjährigen Pferden geſehen, iſt ſchon oben angemerkt.

3. Alle Schriftſteller, die eine Füllendruſe anerkennen, behaupten, daß ſie nur einmal im Leben vorkömmt, und ſtützten ſich dabei auf Verſuche und Erfahrung.

4. Aber ſelbſt diejenigen Thierärzte, die anderer Meinung ſind, (z. B. Hering, Funke) räumen wenigſtens ein, daß durch die Druſe die Dispoſition zu derſelben für lebenslänglich oder für längere Zeit getilgt werde. Und hierbei iſt wohl zu beachten, daß ſie auf Unterſcheidung zwiſchen Druſe und Druſe nicht ein ſo erhebliches Gewicht legen durften.

Es ließen ſich vielleicht wohl noch andere der Analogie und Wiſſenſchaft entnommene Beweiſe beibringen, aber ich mag darauf kein Gewicht legen, da häufig ein „Wenn" und „Aber" den Ausſchlag giebt.

Meine individuelle Meinung, die ich übrigens gern gefangen gebe, iſt die: In der Regel erſcheint die Druſe nur einmal im Leben, und namentlich dann, wenn ſie ihren vollſtändigen Verlauf durchgemacht hat. Unterſchreibe übrigens ſonſt alles das, was Träger (Füllenkrankheiten p. 139) in dieſer Beziehung ſagt, um ſo mehr, da es ihm an genügenden Beobachtungen nicht fehlen konnte, und wir außerdem in allen weſentlichen Beziehungen über die Füllendruſe einerlei Meinung ſind.

§. 63.

6. Iſt die Füllen- oder gewöhnliche Druſe eine nothwendige und heilſame Krankheit?

Aeltere Schriftſteller, die in der Druſe der Füllen eine Reinigungskrankheit des Blutes, eine Ausſcheidung von Krankheitsſtoffen u. dgl. m. erblickten, ſahen dieſelbe für eine heilſame, ſelbſt wohl für eine nothwendige Krankheit an. Un-

sere neueren Autoren dagegen, die in der Druse nur ein katarrhalisches Leiden erkannten, mußten diese Ansichten verwerfen. Meistens werden sie von ihnen ignorirt, oder werden sie erwähnt und widerlegt, so sieht man es bei letzterem so recht an, daß es ein bloßes „Herumgehen um den heißen Brei" ist.

Eine nothwendige Krankheit ist die Druse allerdings nicht, wie das von keinerlei Krankheit gültig ist, in so fern man darunter ein schon a priori gegebenes und unbedingt nöthiges Hervortreten derselben darunter verstehet; aber eine heilsame und wohlthätige Krankheit kann sie sein, in dem Sinne, wie das überhaupt von Krankheiten gültig ist. Keine Krankheit ist nämlich an sich heilsam, sondern ist es nur in Bezug auf eine andere Krankheits-, oder einen Kränklichkeitszustand, der durch jene getilgt oder wenigstens gemindert, gebessert wird. Nur in diesem Sinne kann es auch die Druse sein, namentlich in Bezug auf Krankheitszustände, die im Bildungsleben wurzeln.

Manches Füllen, was ein Schwächling, Kümmerling war, ab und zu bald an diesem, bald an jenem kränkelte, bei dem kein Wuchs, kein rechtes Gedeihen war, das wird gar oft ein ganz anderes Thier, wenn es eine so recht ordentliche Druse durchgemacht hat. Es ist vor und nach der Druse ein ganz anderes Thier, und oft, wie man sich ausdrückt, gar nicht wieder zu erkennen. Darauf bezieht sich auch die bekannte Redensart, „dem Füllen hat die Druse im Leibe gesteckt", und in diesem Sinne ist denn auch die Annahme der Alten gerechtfertigt, die in der Druse eine Reinigungskrankheit des Blutes, einen Auswurf von Krankheitsstoffen erblickten.

Ob aber die Druse noch mehr als da ist, ob, wie Träger (Füllenkrankheiten p. 146) sich ausdrückt, „die Füllen „an einer recht determinirt durchgemachten Druse wirklich „einen Talismann in's Leben mitnehmen" und ob man über-

haupt von ihr sagen kann, „besser spät als nie“ (l. c. p. 148), lasse ich dahingestellt, um so mehr, da Träger auf Erfahrung sich beruft, die ich gern respectire und respectiren muß, da ich nicht andere dagegen setzen kann. Aber einigen Zweifel und Einschränkung dieser so allgemein hingestellten Behauptung muß ich mir schon erlauben. Sie erinnert zu sehr an ähnliche Ansichten in Betreff mancher Kinderkrankheiten, die aber als unhaltbar sich erweisen, und stellt gewissermaßen die Druse als eine nothwendige Entwickelungskrankheit hin. Ein gesundes Thier, was sich z. B. die Druse durch Ansteckung zugezogen, kann durch deren Ueberstehung füglich nicht noch gesunder werden, als es schon war. Es kann daher am Ende ihre Heilsamkeit nur so aufgefaßt werden, wie es oben geschehen.

IV. Rückblicke und Resultate.

§. 64.

1. Die frühere sogenannte ächte und wahre oder Füllen-Druse muß wieder im nosologischen Systeme als eine ganz besondere und eigenthümliche Krankheit restituirt werden, und zwar so möglich im Sinne der älteren Autoren.

2. Zu ihren wesentlichen Eigenthümlichkeiten gehört Folgendes:

a) Sie kommt nur im jugendlichen Alter und wahrscheinlich nur ein Mal im Leben vor.

b) Ihren charakterischen Symptomen nach erscheint sie theils als eine eigenthümlich geartete blennorrhöische Entzündung der Respirations- und benachbarten Schleimhäute, ohne die Mitleidenschaft noch anderer Schleimhautpartieen auszuschließen (§. 55); theils als eigenthümlich sich gestaltende Zellgewebs-Geschwülste und Abscesse, die vornämlich am Kopfe auftreten, aber auch an noch anderen Körpertheilen sich ausbilden können. — Meistens sind beide Symptomen-Gruppen, und zwar in den mannigfachsten Combinationen

ten mit einander vereint, selten treten sie nur vereinzelt auf. (§. 51.)

c) Ihre Wesenheit ist in Ausscheidung eines pathischen Stoffes aus dem Gefäßsysteme, dem Drusenstoffe, zu suchen.

d) Sie ist ansteckend und setzt bei Selbstentwickelung eigenthümliche und ursächliche Momente voraus, die von denen des Katarrhes verschieden sind, nur beziehungsweise mit diesen übereinkommen.

e) Unter Umständen vermag sie einen wohlthätigen Einfluß auf den Körper auszuüben, besonders nach der vegetativen Richtung hin. (§. 63.)

f) Sie kann in den verschiedensten Formen auftreten und mannigfache Abänderungen in ihrem normalen Verlaufe erleiden. Alles was man in dieser Beziehung von der Druse überhaupt aussagt, ist nur von ihr gültig. — Zu erinnern ist hierbei aber, daß alle diese Modificationen vielfach eine ganz andere Auffassung erfahren müssen, als bisher geschehen. (§. 56.)

3. Ihre Unterscheidung vom Katarrh, wenn sie in vollständiger Ausbildung auftritt, ist leicht genug und durch das vorhandene Zellgewebsleiden hinlänglich begründet. Aber selbst in den seltenen Fällen, wo dieses fehlt, ist die Diagnose vollständig gesichert. Schon die Art des Schleimhautleidens (§. 22) wird ein genügendes diagnostisches Moment abgeben, mehr noch aber die anderweitigen Verhältnisse, wie z. B. Alter des Thieres, gleichzeitiges Vorkommen bei anderen Thieren ꝛc.

4. Noch viel weniger ist eine Verwechselung mit der chronischen oder verdächtigen Druse möglich; denn mit ihr hat sie weiter nichts gemein, als den Nasenausfluß (§. 57) und dieser ist nach Art, Dauer, Sitz ꝛc. genugsam verschieden. Lymphdrüsen-Anschwellungen und Zellgewebs-Abscesse wird man aber wohl jetzt nicht mehr mit einander verwechseln.

5. Aber auch diejenige Form der wahren Druse, die nur als Zellgewebs-Abscess-Bildung erscheint, kann nicht mit anderen Krankheitszuständen verwechselt werden. Die Eigenthümlichkeit derselben, so wie nicht minder die begleitenden Nebenumstände sichern genugsam die Diagnose.

Mir erscheint es hiernach auch ganz überflüssig in schematischer Uebersicht die Diagnostik der wahren (i. e. gewöhnlichen) Druse gegenüber den andern sogenannten Drusenkrankheiten hierher zu setzen. Ueberhaupt ist bisher in diagnostischer Beziehung nicht dadurch gesündigt worden, daß man die wahre Druse als Krankheits-Art mit dem Katarrh oder der verdächtigen Druse verwechselt hätte, sondern einzig und allein nur in so fern, als man in diesen Krankheiten ein und dieselbe Krankheits-Gattung erkannte und ihnen gleiche Wesensverhältnisse zuschrieb, die sie nicht besitzen.

Finden meine Darlegungen Anerkenntniß und Bestätigung, und wird durch sie die sogenannte wahre Druse als eine besondere Krankheitsgattung anerkannt, so bedarf es auch einen besonderen Namen. Ich schlage jedoch keinen vor, denn das Wort Druse werden wir für sie nicht ausmerzen können, und so müssen wir am Ende wieder auf die schon gebrauchten Namen „wahre, ächte, Fällen-Druse" oder dem ähnliche zurückkommen. In einem späteren Aufsatze werde ich diesen Punkt wieder aufnehmen und meine Meinung darüber entwickeln.

Anmerk. Ad vocem späteren Aufsatz. Unter welchen Umständen gleich gehaltene Aufsätze folgen werden, habe ich Eingangs angegeben. Ich würde dann in dem nächst folgenden mit Betrachtung der übrigen sogenannten Drusenkrankheiten fortfahren. War ich dieses Mal etwas breit und weitschichtig, so will ich gleich von vorn herein ver-

sprechen, das nächste Mal mich kürzer zu fassen; in diesem Winter hatte ich in der That keine Zeit kurz zu schreiben.

Geschrieben im Februar 1843. Haubner.

IV. Die subcutane Durchschneidung der Schweifmuskeln.

Von dem Königlichen Ober-Roßarzt Wichmann in Berlin.

Wie das Englisiren, das Durchschneiden der Niederzieher des Schweifes, stets nur Luxus-Operation war, so blieb auch ihre Ausdehnung, wenn auch nicht die Art ihrer Anwendung, immer der Mode unterworfen; denn die Pferdebesitzer bestimmten es gern, wie hoch ihre Pferde den Schweif tragen sollten; und trug das eine Wagenpferd bedeutend, so sollte das andere diesem nicht darin nachstehen. — So nahm denn die Mode bis zur Form des Post-Horn-Tragens (wie man das seit langer Zeit gern gesehene Tragen des Schweifes in der Höhe und Biegung, daß die Spitze desselben beinahe das Kreuz berührte, wohl nennen kann), allmählig zu, und heutzutage verlangt man dagegen, daß das Pferd den Schweif von dem After her etwas hebe, ihn dann aber von der Mitte allmählig herabhängen lasse. Um dieses zu bewirken, war nun allerdings ein so bedeutender Ersatz von Muskel-Substanz und das früher gebrauchte vielfache Kerben der Schweifrübe nicht nöthig, und ich hielt es bereits im Jahre 1841 des Versuchs*) wohl werth, die bereits früher von Anderen vorgeschlagene und auch schon an-

*) Ich darf wohl von den ersten Fällen, als von Versuchen sprechen und somit in der Sache die Priorität in Anspruch nehmen, da ich glaube der Erste gewesen zu sein, der im Jahre 1841 die in Rede stehende subcutane Methode statt der alten Art des Schweifkerbens in Anwendung gebracht hat. Es ist dies eine historische Thatsache,

gewandte, aber wieder der Vergessenheit verfallene Durchschneidung der Schweif-Muskeln unter der Haut wieder aufzunehmen, um so mehr, da in der Menschenheilkunde ja die letztverflossene Zeit auch so bedeutende und häufige Erfolge der subcutanen Operation von Sehnen, Aponeurosen und Muskeln sahe. — Da nun gleichzeitig der Wunsch derjenigen Leute, die noch sehr hochtragende Pferde besaßen, wie natürlich, sich dahin äußerte, ihre Thiere wohl moderniſiren zu lassen; so unternahm ich seither auch das Durchschneiden der Heber in derselben Weise und bewirkte ebenso subcutan auch bei Schiefträgern das Geradewerden des Schweifes. —

An die Stelle des früher bei dem Engliſiren gebräuchlichen Schweifkerbens gewährt die Methode des subcutanen Operirens mehrere sehr wesentliche Vortheile, namentlich: daß einmal die Thiere durch Witterungs-Veränderungen, Nachläßigkeiten der Wärter oder sonst mitwirkende Umstände weniger gefährlichen Zufällen ausgesetzt werden, und daß sie ferner bei der schnellen Heilung der so kleinen Wunden (per primam intentionem) und der geringeren durch die Operation erzeugten Entzündung in vier Tagen meist schon wieder gebraucht wurden; sowie endlich, daß der Besitzer nicht erst 4—6 Wochen warten durfte, ehe er sicher über den Erfolg der Operation an seinem Thiere urtheilen konnte. — Diese Vortheile verschafften dieser Methode lebhaften Antheil und leichten Eingang im Publicum. — So habe ich denn bis heute in circa 200 Fällen der Art, wo ich die subcutane Ope-

---

die Hr. Professor Dieterichs in seiner Akiurgie bei Gelegenheit, der Geschichte dieser Operation zwar nicht angeführt hat. Ich muß mich aber auf das Zeugniß desselben berufen, da ich ihm, als ich bereits mehrere gelungene Fälle vor mir hatte, mein Verfahren zeigte und dies ihm selbst als etwas Neues erschien. Ob und welche Pferde Hr. Prof. Dieterichs auf dieselbe Weise operirt hat, mag gleichgültig sein; ich muß mich aber gegen die Ansicht verwahren, als hätte ich die hier beschriebene Operation und Nachbehandlung nach der in seinem Buche angegebenen, allerdings sehr ähnlich lautenden Beschreibung entworfen. Wichmann.

ration machte, deren guten, nach dem heutigen Geschmacke immer ausreichenden Erfolg gesehen, und deßhalb glaube ich, mag ihre Beschreibung hier ihren Platz finden.

Nachdem das Thier wie gewöhnlich niedergelegt, kniet der Operateur hinter den Schweif desselben nieder, läßt selbigen von einem zur Seite knieenden Gehülfen halten und bildet dann mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand dem After ganz nahe, in der Haut, die den untern Theil des Schweifes überzieht, eine kleine Falte nahe dem Beginnen des Haarwuchses; — durch diese führt die rechte Hand ein schmales (d. i. an seinem breitesten Theile kaum drei Linien breites) 2 bis $2\frac{1}{2}$ Zoll langes Messer flach zwischen die Haut und den Niederzieher ein, umgeht letzteren bis zur Mittellinie des Schweifes, und indem sie dann die Schneide des Messers dem Muskel, den Rücken der Haut zubreht, durchschneidet sie in leichten Bewegungen des Messers nach den Wirbeln zu den Muskel; — dreht aber, im Falle einzelne Faserbündel nahe der Haut noch stehen geblieben sind, das Messer auch wohl mit der Schneide nach oben, und durchschneidet selbige, doch mit vieler Vorsicht, da bei jeder Bewegung, die das Pferd versucht, die Gefahr entsteht, mit der Spitze des Messers die Haut zu durchdringen. — Nachdem nun der Muskel der obern Seite durchschnitten, legt man das Thier um, und operirt dann den der andern Seite auf dieselbe Weise. — Wenn man es für nöthig erachtet, so kann man die Muskeln beider Seiten auch wohl an zwei Stellen, einen bis einen und einen halben Zoll vom ersten Schnitt entfernt, durchschneiden; — in allen Fällen hat man sich aber davor zu hüten, gerade auf dem Gelenke zu operiren, weil eine mögliche Anschneidung der Gelenkbänder die Heilung bedeutend erschweren würde. —

Bei der Durchschneidung der Heber des Schweifes gehe ich, indem ich an der untern Seite desselben kniee, und ihn von einem Gehülfen halten lasse, mit dem Messer ebenfalls

flach an der Grenze des Haarwuchses ein, führe es ebenfalls zwischen Haut und Muskel über letzteren hinaus und durchschneide dann auch nach dem Wirbeln zu den Heber und Seitwärtsziehen der obern Seite, drehe das Pferd um und vollende die Operation auf der andern Seite.

Bei Schiefträgern durchschneide ich nach derselben Art und Weise entweder die Niederzieher und Seitwärtsziehen oder die Heber und Seitwärtsziehen der Seite, auf der sich der eine oder der andern Muskel stärker ausgebildet hat, und also das Schiefstragen bemerkt.

Obgleich ich nicht ganz bestreiten will, daß ein Verband da, wo man das Thier zur Stelle in Rollen hängen kann, bei dieser Art zu operiren, vielleicht entbehrlich wäre, so legte ich ihn dennoch, theilweise auch aus dem Grunde schon, daß die Pferde nach der Operation meist immer erst eine Strecke bis nach Hause geführt werden mußten, in allen Fällen, die ich behandelt habe, mit Erfolg und für die Nachbehandlung am zweckmäßigsten so an: Nachdem die Durchschneidung, sei es der Heber oder der Niederzieher, geschehen, drücke ich das etwa noch flüssig gebliebene Blut aus der kleinen Operations-Oeffnung heraus, lege einen Wergbausch recht fest ein, bringe Stroh in bekannter Form und Menge an die entgegengesetzte Seite des Schweifes, also oben, sind die Niederzieher operirt, unten, waren es die Heber, und ziehe durch die Leinwandbinde die Tampons fest in die Lücke der zurückgesprungenen Muskeln. — Ist das Pferd mit diesem Verbande im Stalle angekommen, so beginnt der Wärter nach einer Stunde schon damit, in jeder halben Stunde 15—20 Halme Stroh zu entfernen, und aus einem Schwamme kaltes Wasser über den Schweif herablaufen zu lassen. Dieses Verfahren geschieht so fortgesetzt und anhaltend, daß nach etwa 10 Stunden das Stroh entfernt ist, und die Binden locker liegen, und nach 24 Stunden auch entfernt werden können, falls sie nicht selbst schon

herunter gefallen sind. Die Entzündung ist nun so weit niedergehalten und reducirt, daß die Anwendung des Kühlens nur noch seltener nöthig wird. — Am zweiten Tage kann das Pferd geführt, am dritten, spätestens vierten Tage schon geritten werden. Bei Langschweifen, die ich operirte, legte ich noch eine wollene Cirkelbinde von der Spitze des Schweifes nach oben zu an, um Congestionen zu verhüten, und wiederholte dieses noch in den ersten drei Tagen. —

Am dritten Tage sind die geschlossenen Wunden ohne alle Bedeutung, die Zwischenmassen der Muskeln, welche theils coagulirtes Blut, theils in der Bildung begriffener Faserstoff sind, füllen den entstandenen Zwischenraum beinahe aus, und nun hänge ich entweder den Schweif, mäßig ihn erhebend, in Rollen, oder ich lege ihn, wenn alle Gefahr vorüber ist, daß durch Reibung der Unterlage eine neue Entzündung entsteht, am fünften bis sechsten Tage ein gepolstertes Hinterzeug unter, so daß er stets in der schwach erhabenen Biegung erhalten wird. —

Nach der Durchschneidung der Heber leitete ich dieselbe Nachbehandlung ein, wandte auch ein Polster unter dem Schweife an, und ließ, um den Erfolg der Operation noch zu verstärken, dem Thiere, während der Zeit, die es ruhig im Stalle stand, ein Pfundgewicht an die Spitze des Schweifes hängen; dasselbe irritirte die Pferde wenig, besonders da sie sich bald daran gewöhnten.

Schließlich hätte ich nur noch zu erwähnen, daß ich bei der Durchschneidung der Heber oft mit Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, indem dem Erfolge der Operation Ausdehnungen der Wirbelbänder, durch ungeschicktes zu steiles Aufhängen der früher englisirten Schweife entstanden, im Wege waren, wodurch der Schweif gleichsam geknickt nach oben stand. — Die Wirkung dieses Knickes hob ich, indem ich die Heber dicht vor und hinter demselben durchschnitt, und so dem Muskel für einen größeren Raum seine Wirkung

raubte. — Da sich nämlich die Heber vom einem Wirbel zum andern durch kleine Gehäre befestigen, so wird durch einen einzelnen Schnitt ihre Wirkung nur auf einer kleinen Stelle aufgehoben, und ich mußte sie daher überall, wo ich sie operirte, häufiger, auf einer Ausdehnung von 12 Zollen, etwa vier bis fünf Mal durchschneiden.

In den Fällen, wo ich trotz der eingeleiteten Nachbehandlung, veranlaßt durch Reiben des Schweifes dennoch Eiterung entstehen sah, die ich an der Pulsation an der Stelle der sich neu bildenden Substanz erkannte, öffnete ich diesen Abscess durch einen kleinen Stich, entleerte den Eiter, wo sich dann nach der Heilung der Wunde weiter nichts einstellte. — Auch mußte ich in einigen Fällen, wo ich es noch nicht für nöthig hielt, den operirten Langschweifen eine Glockenbinde von der Spitze her anzulegen, Handbreit behandeln; er gab sich, wie in anderen Fällen, durch spannende Geschwulst und ein glänzendes Ansehen des von ihm ergriffenen Schweiftheiles, so wie auch durch kleine auf der Oberhaut sich erhebende Bläschen zu erkennen, und wich immer von mir eingeleiteten gewöhnlichen Behandlung mit lauen aromatischen Bähungen und Waschungen von erwärmtem Essig.

V. The Veterinarian.

Von Schrader in Hamburg.

Juni 1841.

Ueber die gegenwärtig herrschende Maul- und Klauenseuche. Von Read. Beantwortung der von der königl. Ackerbaugesellschaft aufgegebenen Fragen in Betreff dieser Krankheit.

Athemholen, dessen Mechanismus und Cha-

racter in gesundem und krankem Zustande. Von Pritchard.

Fälle von Hundswuth. Von Cartwright. Zwei Jährlingskälber und ein Pony litten an dieser Krankheit, welche die gewöhnlichen, so ziemlich bekannten Symptome darbot.

Uebersicht der Arbeiten des Professors der Pathologie an der Thierarzneischule zu Lyon in dem Schuljahre von 1839—1840. Wie gewöhnlich in den Krankenlisten der französischen Thierarzneischulen, machen auch hier mit Rotz oder Wurm behaftete Pferde eine bedeutende Rubrik aus.

Ueber Kalbefieber. Von Harrison. Er rühmt von seiner Behandlung, daß sie in neun Fällen von zehn mit dem glücklichsten Erfolg gekrönt worden sei. Sie besteht in folgendem: Er zieht eine starke Portion Blut ab, bis die Wirkung im Pulse zu fühlen ist; hierauf giebt er als Abführung eine Mischung von 6 Unz. Epsomsalz und 4 Unz. Schwefel, gewöhnlich auch mit einem Zusatze von 4 Dr. Salmiak, alles in 5—6 Quart dünner Grütze; diese Gabe wird, wie es die Umstände erfordern, nach 4 oder 5 Stunden wiederholt. Auch wendet er alle 2 oder 3 Stunden ein starkes Stimulanz auf der Lendengegend an. Gewöhnlich wären seine Kranken schon in 24 Stunden wieder auf den Beinen gewesen.

Ueber rothen oder schwarzen Urin. Von Cox.

Gute Wirkung des Opiums bei Bronchitis. Von Marshall. Er verbrauchte bei einem anscheinend sehr schweren Falle innerhalb 7 Stunden 4 Drachmen reines Opium auf 3 Gaben vertheilt, worauf sich die Wirkung zeigte, und am folgenden Tage allgemeine Besserung.

Das Abzapfen des Wassers in der Brustwassersucht bei Pferden. Von Mogford. In einem Falle wurde eine große Quantität Wasser abgelassen und das Pferd

wiederhergestellt. In dem zweiten Falle wurde die Operation dreimal wiederholt, worauf scheinbar bedeutende Besserung eintrat. Als sich aber nach 6 Wochen wieder Verschlimmerung zeigte, überließ der Eigenthümer das Pferd an einen Pächter, der es auf die Weide brachte, wo man es kurz nachher todt fand. Die Oeffnung konnte nicht gemacht werden, jedoch würden sich wahrscheinlich in der Brusthöhle dieselben Desorganisation gefunden haben, die in den meisten Fällen einen günstigen Erfolg der Paracentese verhindern.

Ueber Cataracte. Von Cartwright. Vor einigen Jahren äußerte der Verf. im Vet. die Ansicht, daß es möglich sei, daß einige Staare auch ohne Entzündung gebildet werden könnten, so wie auch eine jeweilige Einsaugung von Kapselstaaren stattfinde, welche Vorgänge indessen von anderen Thierärzten bezweifelt wurden. Zur Bekräftigung seiner Ansicht citirt er Stellen aus verschiedenen Autoren über Wundarzneikunde, wodurch aber nichts weiter in Hinsicht auf Pferde bewiesen wird.

Verstopfung in der Speiseröhre bei einer Kuh. Von Dems. Es war eine Rübe, die sich in der Brustgegend eingeklemmt hatte, und durch den Probang nach drei Tagen entfernt wurde.

Ueber die epizootischen Krankheiten des Rindviehes. Aus dem bekannten Lexicon von Hurtrel d'Arboval.

Versammlung schottischer Thierärzte in Glasgow zum Zwecke der Unterstützung englischer Thierärzte bei ihrem Versuche eine Charte vom Parlament zu erlangen.

Der zweite Theil von W. Percivall's Hippopathologie wird angezeigt und aus derselben als Probe der Artikel über Lauterstall mitgetheilt, der indessen zu unserer bisherigen Kenntniß über diese Krankheit nichts Neues hinzufügt; es möchten denn einige Mittel z. B. Opium, Eisen,

Kalk, Catechu u. s. w. sein, deren Wirkung indessen bei dieser Krankheit noch sehr problematisch ist, da jeder Thierarzt auf ein anderes seine Hoffnung setzt.

Einige aus französischen Zeitschriften entlehnte Beleuchtungen und Aufsätze machen den Beschluß dieses Heftes.

Juli.

Ueber den Mechanismus des Athemholens. Von Pritchard. (Forts.)

Ueber Einsaugung der verdunkelten Crystallcapsel. Von W. Cooper. Bezieht sich auf den im vorigen Hefte befindlichen Aufsatz Cartwright's. Auf seine eigenen Beobachtungen, so wie auf die Autorität englischer und deutscher Augenärzte gestützt, versichert er, daß die verdunkelte Capsel nicht eingesogen werde.

Leberentzündung bei einem Pferde. Von Tombs. Scheint, den beschriebenen Symptomen zufolge, mehr ein Fall von stillem Koller gewesen zu sein, dem freilich ein chronisches Leberleiden zum Grunde liegt.

Erbrechen bei einer Kuh. Von Strowell.

Eigenthümliche Entartung in der Niere eines Schafes. Von Ivoe. Ein Mutterschaf schien Symptome von Wuth zu zeigen und starb nach 7 Tagen. Bei der Section fanden sich seröse Ergießungen in der Brusthöhle und auch im Herzbeutel; Leber und Milz breiartig aufgelöst; in gleicher Art waren die Nieren größtentheils zerstört und als besonders auffallend war das Becken der linken Niere durch eine erweiterte Vene ausgefüllt, die eine große Menge kleiner Körper von perlweißer Farbe enthielt, welche den Rückfluß des Blutes vollkommen verstopft haben mußten.

Eindringen von Luft in die linke Jugularvene gleich nach dem Aderlaß und Tod. Von Bouley. Aus dem Rec. vét.

Kurzer Bericht über die Klinik der Thierärzneischule in Berlin (1829). Von Prof. Hertwig.

Ueber die Kraft der Natur bei Heilung der Knochenbrüche. Von Horsburgh. Bei einem jährigen Füllen, welches das Fesselbein gebrochen, bildete die eintretende Geschwulst den einzigen Verband und die Heilung erfolgte. Ein Jahr später war auch die das Fesselbein bisher entstellende Knochenaufreibung verschwunden und das Füllen ward zu einem brauchbaren Reitpferde. Zwei Kühe und ein Ochse, die das Schenkelbein gebrochen hatten, wurden ebenfalls ohne Bandage wieder hergestellt. Bei diesen besonders auf dem Lande nicht selten vorkommenden Fällen kömmt es jedoch immer auf die Art des Bruches an, wenn ein so günstiger Ausgang stattfinden soll.

Krankheiten der Schweine. Von Cartwright. Bei einem Schweine, welches nur einen Tag ohne hervorstechende Symptome krank gewesen, fand er nach dem Tode in der Bauchhöhle an vier Quart blutiges Serum, die Milz viermal so groß als gewöhnlich und völlig mit Blut gefüllt und an einer Stelle einen kleinen Riß in der Oberhaut. Bei einigen kleinen geschlachteten Schweinen fand er Verhärtungen in den Lungen, besonders im Vordertheile; im Leben hatte er bei ihnen öftern Husten und beschleunigtes Athemholen bemerkt. — Bei einem andern nach kurzer Kränklichkeit gestorbenen Schweine fand er die Klappen in der linken Herzkammer von einem viertel bis zu einem halben Zoll verdickt, sie waren uneben, rauh, mehr von fibröser Beschaffenheit, indem sie eine dem Krebs ähnliche Bildung zeigten. Diese fremdartige Substanz scheint die Kammer fast verschlossen zu haben, eine Portion derselben war eine kleine Strecke in die Aorta getrieben. Außer diesen Klappen war kein Theil des Herzens krankhaft. — Bei einem andern Schweine fand sich nur eine Niere. — Bei einem fetten Schweine, das man geschlachtet hatte, war die Milz fast

verschwunden; sie hatte ungefähr die gewöhnliche Länge, war nicht über einen halben Zoll breit und neun achtel Zoll dick, und wog 7 Drachmen; übrigens schien sie gesund. — Superfötation. Eine Sau warf 4 Ferkel, und drei Wochen später noch sieben. Sie hatte mit jedem dieser Würfe die gewöhnliche Zeit gegangen, indem sie in einem Zwischenraum von drei Wochen von zwei verschiedenen männlichen Schweinen belegt war. Beide Würfe glichen ihren respect. Vätern, indem jeder derselben von unterschiedlicher Zucht war. — Zuletzt bespricht der Verf. noch die Aehnlichkeit zwischen den Krankheiten der Schweine und Menschen, welche schon den Juden des Alterthums bekannt gewesen sein soll, und Einfluß auf ihre Gesetzgebung geübt habe.

Fälle von Drufe bei einem Füllen. Von Lord. Fall von Rotz beim Menschen. Aus The Lancet. Der von Rotzgift angesteckte Mann hatte früher rotzige Pferde gewartet und ihnen Pillen eingegeben. Kurz vor dem Ausbruch der Krankheit hatte er sich am Daumen der linken Hand durch Eindringen eines Nagels eine tiefe Wunde zugezogen, die indessen nach 14 Tagen fast geheilt war. Seine Krankheit, welche die gewöhnlichen Symptome der Rotzvergiftung darbot, dauerte fast drei Wochen, ehe der Tod erfolgte. Bei dieser Gelegenheit wird darüber geklagt, daß auf dem großen Viehmarkte zu Smithfield ein starker Handel mit rotzigen Pferden getrieben würde. — Die Aerzte des Bartholomäus-Hospitals hätten schon bei dem Gemeinderathe von London auf die Anstellung eines Thierarztes zur Beaufsichtigung dieses Marktes angetragen, ihr Antrag war aber, gleich einer Eingabe der bedeutendsten Bewohner der umliegenden Gegend von Smithfield ohne Erfolg geblieben. Man sollte kaum glauben, daß diese so nothwendige Anstellung eines Thierarztes, die in so vielen Gegenden Deutschlands schon seit langer Zeit mit gutem Erfolge statt findet, auf den Märkten in London noch keinen

Eingang hat finden können. In Holstein und dem angrenzenden Hamburgischen Gebiete kann der Rotz zwar sporadisch entstehen, aber wenigstens durch die Märkte nicht weiter verbreitet werden, da jedes rotzige und wurmige Pferd der Confiscation und Tödtung durch den zu diesem Zwecke angestellten Thierarzt, sobald es sich nur auf dem Markte sehen läßt, unterliegt; dasselbe findet auch außerhalb des Marktes statt, sobald ein solches Pferd zur Kenntniß eines Thierarztes oder der Behörde überhaupt kömmt. In Paris sind erst kürzlich hierauf bezügliche Verordnungen erlassen worden. (S. Recueil Novbr. 1842.)

Die Königl. Central-Ackerbaugesellschaft in Paris. Die Commission zur Beurtheilung der eingegangenen Beobachtungen und Abhandlungen über praktische Thierheilkunde bestand aus den Thierärzten Girard, Huzard, Yvart und Barthelemy als Berichterstatter. Aus dem Recueil.

Zerreißung der Milz bei einem Pferde. Von Woodger. Dieses Pferd hatte einige Tage früher sehr stark gearbeitet, und äußerte jetzt, nach verzehrtem Mittagsfutter, Kolikschmerzen; fünf Stunden später starb es. Bei der Eröffnung fand sich die Bauchhöle mit Blut gefüllt, und in der Milz ein Riß von 3 Zoll Länge; übrigens war sie gesund.

Tod eines Pferdes durch eine vergrößerte Gekrösdrüse. Von Dunlop. Bei einem Pferde, welches längere Zeit an Kolikschmerzen gelitten hatte und gestorben war, fand sich eine größere Gekrösdrüse, 16 Pfund wiegend, um welche sich ein Theil des Kolons geschlungen hatte.

In dem letzteren Artikel kömmt der Herausgeber wieder auf das schon oft besprochene Thema in Betreff der Anstellung eines eigenen Lehrers für die Krankheiten des Rindviehes, der Schafe, Schweine u. s. w. zurück, indem Prof. Sewell in diesem Fache keine genügenden Kenntnisse

besitze. Zuletzt tadelt er als egoistisch und der Wissenschaft unangemessen, den Beschluß, die veterinärgesellschaftlichen Verhandlungen in dem Veter. nicht mehr zu veröffentlichen, sondern besonders gedruckt, nur unter ihren Mitgliedern circuliren zu lassen.

Die Pocken beim Hunde. Von Leblanc. Aus d. Journ. des Haras.

August.

Vergrößerte Thymusdrüse bei einem Pferde. Von Joh. Sewell. Ein Pferd hatte längere Zeit an großen wässerigen Anschwellungen rund um die Brust, die Schultern, unter dem Bauche und an den Beinen gelitten, die zwar einigermaßen beseitigt wurden, jedoch ein allgemeines Unwohlsein ohne hervorstechende Symptome, hinterließen, als es plötzlich starb. Bei der Eröffnung fanden sich die Eingeweide des Bauches gesund, nur die lymphatischen und Mesenterialdrüsen waren sehr vergrößert; die Lungen zeigten wenig Veränderung; der Herzbeutel enthielt etwas Flüssigkeit; aber den bemerkenswerthesten Anblick bot die Thymusdrüse dar, denn sie füllte den ganzen vordern Raum der Brusthöhle aus, und hing am Herzbeutel und der Rippenhaut fest; herausgenommen wog sie 20 Pfund. Die Drüsen an der Spaltung der Luftröhre waren ebenfalls sehr vergrößert.

Gastroenteritis bei Schweinen. Von T. Mayer. Fünf einem Schlachter gehörige Schweine, die nur schlecht gehalten und gefüttert worden waren, bekamen krampfhafte epileptische Anfälle, — eines derselben 30—40 Mal in 24 Stunden. Bei einem solchen Anfalle gingen sie unwillkührlich rückwärts, bis sie hintenüber fielen; gingen sie vorwärts, so geschah es schwankend und taumelnd, unbewußt wohin, bis sie ihre Schnauze in eine Ecke feststemmen konnten, wo sie dann eine kurze Zeit sich auf den Beinen hielten. Eins die-

für Schweine starb am zweiten Tage; bei der Eröffnung fand sich starke Blutcongestion im Gehirne, woraus der Verf. den Verlust der Gewalt über die bewegenden Muskeln und die Dispositive rückwärts zu gehen und hintenüber zu fallen, erklärt. Die Brust- und Baucheingeweide waren in gleichem Grade mit Blut überfüllt; die Schleimhaut des Magens und der Gedärme war stark entzündet und von schöner, hochrother Farbe. Die Behandlung der übrigen bestand in antiphlogistischen und eröffnenden Mitteln, bis nach etwa 14 Tagen über den ganzen Körper sich ein Ausschlag von kleinen rothen, irregulär erhobenen Flecken zeigte. Nach Verlauf von drei Wochen waren die Schweine wieder hergestellt.

Ausschneidung des Uterus bei einer Sau. Von Wacker. Diese Sau hatte in der vorigen Nacht neun Ferkel geworfen, und bald darauf fand man den Uterus gänzlich vorgefallen; bei dem heftigen Drängen der Sau schien die Reposition ohne Erfolg zu sein, weshalb sich der Verf. kurz entschloß, ihn abzuschneiden. Auf diese Operation folgten keine besonders heftigen Zufälle und nach und nach erholte sie sich wieder, wobei sie auch ihre Jungen säugte. Auch die Maul- und Klauenseuche überstand sie bald darauf nebst ihren Ferkeln, und ward dann gut gemästet.

Ueber Einsaugung des Staars. Von Cartwright. Er behandelt die Streitfrage, ob kleine Verdunkelungen der Linse, welche von Thierärzten für Verdunkelungen in der Capsel gehalten werden, jemals resorbirt und die Capsel wieder durchsichtig werde. Tyrrell, Youatt und Owen verneinen es, wogegen Pott, Lucas, Hey Fälle von Menschen mittheilen, welche drei Monat, zwölf Monat, selbst bis zu Jahren blind waren, ehe die Verdunkelung verschwand. In der thierärztlichen Praxis hätten die Herren Clay, Harris, Percival und Spooner in Southampton und der Verf. ähnliche Fälle gesehen.

Ueber die Maul- und Klauenseuche. Von Farrow.

Fall

Fall von Herzentzündung. Von Wheetley. Ein 16jähriger sehr fetter Pony hatte nebst mehreren anderen Pferden von dem Kutscher eine Purganz erhalten, welche gehörig wirkte. Drei Tage später erkrankte er, wobei sich ein heftiges und lautes Herzklopfen, das man in ziemlich weiter Entfernung hören konnte, bemerklich machte. Der Verf. erklärte es für eine Herzentzündung und ließ noch einmal zur Ader, nachdem er schon vorher 3 Quart Blut verloren hatte; bei diesem letzten Aderlasse sank er ohnmächtig nieder, bekam heftiges Flankenschlagen mit Vermehrung der Herzschläge, Strecken des Körpers und profusen Schweiß. Dieser Zustand dauerte eine halbe Stunde. Am dritten Tage hatte das laute Schlagen des Herzens aufgehört, durchs Gefühl aber konnte man 112 Schläge in der Minute ermitteln. Am vierten Tage starb er. Beim Eröffnen der Brust fanden sich die Lungen entfärbt (?), aber sonst nicht krankhaft; der Herzbeutel war fast zum Bersten mit Wasser gefüllt, das Herz ganz blaß und weich.

Zerreißung der Zunge bei einer Stute. Von Osborne. Die Heilung des tiefen Risses ging schnell vor sich. Fälle dieser Art kommen nicht selten vor, und selbst die Amputation eines zwei bis drei Zoll langen Stückes der Zungenspitze bei sogenannten Zungenstreckern, kann ohne Beeinträchtigung der Fähigkeit, das Futter gehörig zu sich zu nehmen, vorgenommen werden, wie Ref. mehrfältig mit gutem Erfolge gethan hat.

Es folgen jetzt eine Reihe von Briefen, deren Verfasser, der Aufforderung Youatt's zufolge, ihre Ansichten über die von der Londoner Veterinär-Gesellschaft beschlossene eingeschränkte Bekanntmachung ihrer Verhandlungen, aussprechen. Diese Beschränkung besteht darin, daß ihre Verhandlungen in der Folge dem Veter. entzogen werden sollen. Der größere Theil giebt dieser Maaßregel Beifall, indem sie sich auf den Schaden beziehen, den ihnen das Circular des Prof.

Sewell über die Behandlung der Maul- und Klauenseuche bei ihren Kunden gethan habe. Der andere Theil will aber keine Geheimnißkrämerei und hält eine größere Verbreitung für dienlich.

Behandlung einer Umstülpung des Uterus bei einer Stute. Von Horsburgh. Er beschreibt die Anlagen des Apparats zur Zurückhaltung des wieder eingebrachten Uterus, indem er glaubt, daß seine Methode von der anderer Thierärzte abweiche. Zur Verminderung der Kraft der Bauchmuskeln legt er zuerst eine Gurte fest um den Bauch. Dann nimmt er ein dünnes Seil, macht in der Mitte desselben eine Schlinge, die er über den Hals zieht, führt dann beide Enden desselben erst zwischen den Vorderbeinen und dann zwischen den Hinterbeinen durch, macht am untern Ende der Scheide einen Knoten, einen zweiten dicht über dem After, führt hierauf das Seil getheilt zu beiden Seiten des Schweifs über die Kruppe und den Rücken nach vorn, und befestigt dann jedes Ende an der zuerst erwähnten Schleife an jeder Seite des Halses sicher und fest. Eine Zeichnung verdeutlicht seine Beschreibung.

Hautwassersucht bei Schafen. Von Tombs. Sie erschien ungefähr eine Woche nach dem Scheeren.

Kurzer Nekrolog des schottischen Thierarztes Wilkie, der an den Folgen einer Rotzansteckung starb.

Aus dem Recueil ist das von Renault und Bouley gemachte Experiment aufgenommen, wo durch Einspritzung des von einem gesunden Pferde genommenen Eiters in die Halsvene eines andern gesunden Pferdes, in kurzer Zeit Rotz bei Letzterem erzeugt wurde. Eine Impfung von diesem erzeugte wieder Rotz bei einem Dritten.

Umstülpung der Urinblase bei der Geburtsarbeit, und Amputation eines Theiles derselben. Von Canu. Diese Beobachtung zeigt, daß selbst in anscheinend verzweifelten Fällen es dem Thierarzte zuweilen noch

möglich ist, Erleichterung eines Uebels, wenn auch nicht vollkommene Heilung zu bewirken. Eine Stute hatte bei einer ohne Aufsicht vor sich gegangenen Geburt die Blase vorgedrängt, und zwar umgestülpt. Der Eigenthümer hatte bei den Versuchen, sie wieder zurückzubringen, den Grund derselben zerrissen. Erst fünf Tage nach diesem Vorfalle legte der Vers. unterhalb der Mündungen der Uretheren eine Ligatur um, ließ diese von dem Eigenthümer nach und nach fester zusammenschnüren, bis endlich das abgebundene Stück nur noch an einem kleinen Strange hing und abgeschnitten wurde. Der übrig gebliebene Theil der Blase zog sich sogleich zurück, so daß von dem was geschehen, nichts zu sehen war. Unvermeidlich war aber nach dieser Operation das unwillkührliche ununterbrochene Abfließen des Urins, wodurch die Schenkel wund gefressen wurden, welchem letzteren Uebel indessen einigermaßen durch das Anlegen einer Art Rinne von Zinn am untern Theile der Scheide abgeholfen wurde. Aus den Mem. de la Soc. vétér. du Calvados von 1830.

Den Beschluß dieses Heftes machen die aus dem Recueil von 1841 entnommenen Verhandlungen der Ackerbaugesellschaft des Seine-Departements über die eingegangenen veterinärischen Schriften und Abhandlungen.

September.

Ueber „unilateral“ oder Dreiviertel-Hufeisen. Von Gabriel Er betrachtet die von Jam. Turner erfundene Methode, das Hufeisen nur an einer Seite mit Nägeln zu befestigen, als eine der bedeutendsten Verbesserungen des Beschlags für kranke Hufe in neuerer Zeit. Das Princip desselben sei gut, und auch der Erfolg den davon gehegten Erwartungen entsprechend. Indessen habe das Princip noch nicht seine völlige Ausbildung erlangt, und um dieser möglichst sich zu nähern, wolle er seine seit einiger Zeit in

Anwendung gebrachte Methode in diesem Aufsatze beschreiben. Sie bestehe darin, daß er statt ein ganzes Hufeisen nur an einer Seite mit Nägeln zu befestigen, dasselbe an der inwendigen Seite sogleich um ein Drittel kürze und so aufschlage. Er habe bei mancherlei Gebrechen des Hufes Wunder von dieser Methode gesehen, z. B. bei Steingallen, Hornspalten, Zwanghufen, u. s. w. Ref. glaubt, in das Lob dieses von Herrn Gabriel angegebenen Hufeisens mit einstimmen zu dürfen. Die von Jam. Turner empfohlene Methode, ein nur einseitig gelochtes Eisen aufzuschlagen, erfordert eine zu große Accurateſſe, die man bei den wenigsten Hufschmieden suchen darf, und dennoch kann es bei dem geschicktesten Aufschlagen sich ereignen, daß es leicht abgerissen oder abgetreten wird, wogegen man diese Unfälle bei dem Dreiviertel-Eisen nicht so leicht zu fürchten hat. Ref. bringt Letzteres sehr häufig in Anwendung, besonders (nach der Anleitung seines verstorbenen Vaters) bei Hornspalten, selbst wenn diese sehr weit nach dem Zehentheile des Hufes hin sich erstrecken, immer läßt er den innern Arm nur bis an die Spalte reichen, und schneidet von der Spalte an die Trachtenwand bis zur äußersten Verdünnung gänzlich nieder. Es scheint freilich zuweilen im Anfange, daß das Pferd hierauf blöder wie vorher gehe, aber bald verliert sich diese Empfindlichkeit und die Pferde können, auf diese Art beschlagen, die schwerste Arbeit verrichten. Vor einigen Jahren hatte ich ein sehr starkes Fuhrmannspferd wegen Hornspalt an beiden Vorderfüßen in Behandlung; es ward nach meiner Anleitung beschlagen, machte mit diesem Beschlage eine Reise von Hamburg nach Warschau ohne Unbequemlichkeit und war nach mehreren ähnlichen Beschlägen völlig von seinem Uebel geheilt. Zugleich hat man das Vergnügen, daß sich mittlerweile die Steingallen, womit gewöhnlich dergleichen Pferde auch behaftet sind, sich gänzlich verlieren, und das Pferd eine stärkere und mehr erweiterte Trachten-

wand bekömmt. Ich habe mich länger, als wohl eigentlich für ein Referat schicklich ist, bei diesem Punkte aufgehalten, ich wollte indessen nur einen Nachtrag zu den beiden Aufsätzen über Behandlung der Hornspalten in den früheren Jahrgängen dieses Magazins liefern, wobei man sich des multi faciunt idem, sed aliter, erinnern wird.

Ueber die Einsaugung des Staares. Von Cooper. Die von dem Thierarzte Cartwright in Anregung gebrachte Frage über Einsaugung des Staares beantwortet er als Menschenarzt dahin, daß er bei Menschen keinen Capselstaar habe verschwinden sehen.

Rotz bei Menschen. Mehrere solcher Fälle aus einem Dubliner medizinischen Journale entnommen, werden mitgetheilt.

Wassererguß in die Brust bei einer Kuh, durch eine Stopfnadel veranlaßt. Von Read. Ein Fall, wie ihn jeder Thierarzt ab und an zu sehen bekommt.

Zerreißung eines Blutgefäßes in den Lungen einer Kuh, und Tod. Von Cartwright.

Große Quantität Steine im zweiten Magen einer Kuh. Von Dems. Sie wurden erst beim Schlachten gefunden. Ihr Gewicht betrug zusammen 10 Pfund; einzelne wogen 5 Loth und darüber. Ihre Beschaffenheit ist nicht angegeben.

Geschwülste an den Knieen und Spunggelenken der Kühe. Von Dems.

Würmer beim Pferde, die eine falsche Hundswuth hervorbringen. Von Harrison. Ein Pferd zeigte plötzlich, wenn man ihm einen Eimer Wasser vorhielt und etwas bewegte, die fürchterlichsten Convulsionen, die so lange anhielten, bis man den Eimer entfernte, dann wurde es ruhig, fing nach wenigen Minuten wieder an zu fressen und war anscheinend gesund. Dieser Paroxysmus beim Vorhalten des Wassers wiederholte sich während 2 oder

3 Tagen, dann trat eine eben so lange Intermission ein, wo es Wasser ohne die geringste Aufregung genießen konnte. Mehrere Wochen dauerte dieser abwechselnde Zustand fort, ohne die Ursachen desselben entdecken zu können, bis sich endlich einmal beim Abgange des Mistes Würmer (teretes) (?) zeigten. Durch den Gebrauch des Kalomels während drei oder vier Wochen, zu einem Scrupel täglich, wurde eine große Menge dieser Thiere entleert und das Pferd war geheilt. Noch während der letzten 7 oder 8 Jahre seines Lebens hatte es dergleichen Anfälle nie wieder.

Oeffnung der Luftröhre wegen roaring (Pfeifendampf?). Von Demf. Eine bloße Reminiscenz aus seiner Lehrzeit.

Amputation wegen Necrose der Knochen des Sprunggelenks bei einer Kuh. Von Demf. Da die Kur dieser durch eine äußerliche Verletzung entstandenen Necrose keinen Erfolg versprach, so ward ungefähr in der Mitte des Schenkelbeines die Amputation gemacht. Der Stumpf heilte; man ließ ihr hierauf ein hölzernes Bein machen, auf welchem sie in kurzer Zeit gehen lernte. Etwa 3 Monat später entzündete sich durch den Druck des Stelzfußes der Stumpf von neuem, es erfolgte Eiterung und Caries des Schenkelbeines, weshalb man die Kuh tödtete.

Heilung eines Schädelbruches. Von Demf. In Folge eines Bruches des Hinterhauptbeines litt ein Pferd an einer Betäubung. Es konnte nur eben gehen, war aber unaufmerksam auf alles, was um dasselbe vorging; drückte man auf die eingesenkten Knochenstücke, so fiel es plötzlich nieder, als hätte es einen Schuß bekommen. Durch Einschnitte, Aufhebung und Entfernung des Knochenstückes ward es in Zeit von 14 Tagen wieder hergestellt.

Bruch des Beckens in viele Stücke. Von Demf.

Vermischte Beobachtungen. Von Demf. Bei Vorfall der Gebärmutter bei Kühen und Pferden läßt er

zur Ader und giebt reines Opium zu 2 Dr. p. d.; er hält es seiner Erfahrung zufolge für das wirksamste Mittel, dem Drängen Einhalt zu thun; der Aderlaß könne auch nach Umständen wegbleiben.

Influenza von eigenthümlichen Character und die dabei angewendete Oeffnung der Luftsäcke und der Luftröhre. Von Carlisle. Es war die gewöhnliche Druse besonders bei Füllen, wobei aber hauptsächlich die Parotiden und die darunter liegenden Theile litten, welche der Erstickungsgefahr wegen die erwähnten Operationen nöthig machten.

Maul- und Klauenseuche. Von Farrow. Er klagt über das Wiedererscheinen dieser Krankheit in manchen Gegenden Englands, und daß sie meistens durch schon krankes Vieh in die bis jetzt gesunden Ställe gebracht würde. Aus vielen Gegenden Deutschlands wurde in jener Zeit dasselbe berichtet; doch soll sie nach einigen zuverlässigen Beobachtungen in hiesiger Nähe dasjenige Vieh verschont haben, das schon früher die Krankheit überstanden.

Zerstreute Bemerkungen über Veterinär-Jurisprudenz. Von Th. Mayer. In diesem, besonders für die Studirenden der Thierheilkunde geschriebenen Aufsatze, macht er auf die Nothwendigkeit aufmerksam, zur Erhaltung des thierärztlichen Ansehens vor dem Publikum, dem Studium dieses Zweiges der Thierheilkunde eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen, da vor den Gerichten in England so oft Fälle vorkämen, daß sich die Ansichten und Aussagen der Thierärzte über ein Pferd, ob es „sound“ oder „unsound“ sei, schnurstracks entgegenliefen.

Scirrhus der Zunge bei einer Kuh. Weil das Thier nur mit Beschwerden schlucken konnte, so ward es geschlachtet. Die ganze Zunge war vergrößert und hart, und enthielt im Innern viele kleine Abscesse.

Hierauf folgt eine Reihe von Briefen verschiedener

Thierärzte, z. B. vom Prof. Dick, Karkeek, Percivall u. a., die sich der schon früher von anderen Thierärzten geäußerten Ansicht, daß die Bekanntmachung der Verhandlungen der Veterinär-Gesellschaft dem Veterinarian entzogen werden müsse, um sie dem Mißbrauche durch Laien zu entziehen, entgegenstemmen, und wünschen, daß der Vet. in derselben Form wie früher, redigirt werde, nur mit einigen kleinen Einschränkungen hinsichtlich der speciellen Angabe der Arzneidosen u. s. w. Ein dem Herausgeber zugesendetes Circular enthält die vom Ausschusse der Veter.-Gesellschaft vom 18. August 1841 einstimmig gefaßten Beschlüsse: daß die Verhandlungen der Gesellschaft nicht länger in Verbindung mit dem Vet. publicirt werden, sondern auf eigene Rechnung herausgegeben und denjenigen Mitgliedern, welche sich jährlich mit 10 Sh. 6 Pf. pränumerirten, zugeschickt werden sollten. Auch ward das Eintrittsgeld als Mitglied auf 2 Guineen erhöht. Der Herausgeber des Vet. sträubt sich zwar gegen diese Anordnungen, meint aber doch, daß die Gesellschaft das unbestreitbare Recht habe, mit ihren Verhandlungen nach Belieben zu verfahren; Vortheil habe er keineswegs bei der Mittheilung der Verhandlungen gehabt, denn seit 1837 habe er jährlich an Subscribenten verloren.

Ueber die thierärztliche Praxis in Südfrankreich. Von Lacoste. Eine Darstellung des Treibens der zahllosen verschiedenen Arten von Pfuschern, worüber freilich auch in Deutschland von den Thierärzten genug geklagt wird, doch dürfen sie bei uns nicht ganz mit der Unverschämtheit und ohne Scheu vor dem Einschreiten der Regierung auftreten, wie dort.

Oktober.

Ueber Athemholen. Von Pritchard. Beschluß dieser physiologischen Abhandlung.

Entzündung der Klappen der linken Herzkammer bei einer Kuh. Von Carlisle. Ref. wurde zu einer Kuh gerufen, die, kurz nachdem sie etwas Heu gefressen, sich krank gezeigt hatte. Sie stand im Hofe, schäumte aus dem Maule, und aus den Nasenlöchern floß viel zäher Schleim; das Athemholen war angestrengt und von einem lauten und sonderbaren Geräusche in den Lungen begleitet. Die Bewegung des Herzens glich einem „Wasserrade", so daß es unmöglich war, die Schläge desselben genau zu zählen. Eben so wenig vermochte man den Puls am Hinterkiefer genau zu beurtheilen, denn er war nur ein schnelles und heftiges Zittern. Die Ohren machten eine eigenthümliche Bewegung; manchmal wurden sie mit großer Schnelligkeit vorwärts gerichtet, und dann lagen sie wieder ganz flach und schlaff. Der Hintertheil war aufgetrieben, die Augen wurden mit großer Gewalt in die Augenhöhlen zurückgezogen, so daß zwischen dem Augapfel und dem obern Augenliede sich ein großer freier Raum bildete. Die Schleimhaut war blaß, aber die Blutgefäße stark aufgetrieben. Die Kau- und Backenmuskeln machten eine sonderbare krampfhafte Bewegung, wobei viel Schleim abgesondert wurde. Sie war unaufmerksam auf alles, was um sie vorging, machte keinen Versuch von der Stelle zu gehen, sondern stampfte beständig mit den Füßen und streckte den Kopf in die Höhe. Ihr wurde zur Ader gelassen, doch kaum waren drei Quart Blut abgeflossen, als sie umfiel, und zwei Stunden nachher ruhig starb. — Bei der Eröffnung fanden sich die Baucheingeweide gesund, die Lungen etwas aufgetrieben und mit venösem Blute gefüllt, das Herz äußerlich gesund; als jedoch die linke Herzkammer geöffnet wurde, zeigte sich die auskleidende Membran als der Sitz einer heftigen Entzündung, indem sie abwechselnd schön dunkel- und hellroth gefärbt war, hin und wieder zeigten sich bleifarbige Flecke, besonders am Herzohre. Die sogenannten Fleischsäulen waren

in Fäulniß übergegangen, welche sich sogar bis in die Substanz des Herzens erstreckte. Verschiedene der chordae tendineae waren zerrissen. Auch in der Mündung der Aorta zeigten sich entzündete Stellen, und die halbmondförmigen Klappen hatten eine knorpelartige Härte angenommen. Die rechte Herzkammer war zwar ein wenig entfärbt, aber sonst nicht krankhaft. Das Gehirn war bis auf einige Congestion der Blutgefäße gesund.

Ueber Herzentzündung. Von Hughes. Auf der Schule, sagt er, sei gelehrt worden, daß bei Entzündung des Herzbeutels der Herzschlag sehr laut sei, so daß man ihn auf 10—15 Schritt hören könne. Seine Erfahrung habe ihn aber gelehrt, daß bei der einfachen Herzbeutelentzündung dies nicht der Fall sei, denn bei der schnellen Absonderung des Wassers im Herzbeutel verliere sich das Geräusch des Herzens in dem Grade als sich jenes vermehre.

Krankhafte Veränderungen an den dreispitzigen Klappen in der linken Herzkammer bei Schweinen. Von Cartwright. Er habe schon bei drei Schweinen, die plötzlich gestorben wären, dergleichen krankhafte Klappen gefunden. Diese Veränderung bestehe darin, daß sich an den Rändern der dreispitzigen Klappen warzenähnliche Auswüchse bis zur Größe einer Marmorkugel, womit die Knaben spielen, finden; in einem Falle hatten diese Gewächse den Weg zwischen Herzohr und Herzkammer so verengert, daß kaum ein Gänsekiel durchzubringen war.

Darmentzündung bei Schweinen. Von Dems. Die mitgetheilten Fälle über diese Krankheit, deren Symptome sehr undeutlich sind, scheinen eine Folge des Genusses ungewöhnlicher Nahrungsmittel, worin diese Thiere nicht sehr ekel sind, gewesen zu sein. Besonders in den zuletzt mitgetheilten Fällen hatte wahrscheinlich eine Pöckel aus Salz und Salpeter bestehend, die man zum Einsalzen von Schweinefleisch gebraucht hatte, und nun zu ihrem Futter geschüttet

worden war, die Veranlassung zu dieser Darmentzündung gegeben.

Schneller Blutumlauf. Von Toubs. Er erzählt zwei Fälle, um das Gegentheil der von einigen Thierärzten aufgestellten Behauptung, daß jedes Thier sterben müßte: wenn die Zahl der Pulse während einiger Tage die Zahl von 100 überstiege, zu beweisen. Im ersten Falle, wo eine gutgenährte Stute nach dem Abfohlen eine Entzündung des Uterus und der Füße bekam, überstieg der Puls während 8 Tagen die Zahl von 100, dennoch ward sie wieder hergestellt. In einem andern Falle von Lungenentzündung betrug die Zahl der Pulse während fünf Tagen 95, demungeachtet erfolgte Genesung.

Vergiftung durch Wasserschierling. Von Holford. Der Verf. ward eiligst zu 25 Kühen auf eine Pachtung gerufen, und fand im Stalle die drei schlimmsten fast leblos; der Puls war kaum fühlbar und zeigte nur die Hälfte der Schläge wie im gesunden Zustande; die Extremitäten waren eiskalt, das Athemholen wenig verändert; die Augen waren geschlossen, zog man aber die Augenlieder auseinander, so zeigte sich die Pupille stark erweitert und die Iris unempfindlich gegen Licht; Hals und Kopf lagen ausgestreckt, und hob man ihn auf, so fiel er wie ein Stück Holz wieder zu Boden; der Mistabgang hatte aufgehört; alle Thiere zeigten einen Zustand von Schlafsucht. Während des Tages wurden noch 21 Stück von denselben Symptomen befallen, aber in geringerem Grade. Sämmtliche Kühe waren am vorhergehenden Tage in eine Weide gebracht worden, um die darin befindlichen größeren Pflanzen abzuweiden, ehe eine Anzahl Schaafe hineingeschickt wurde, die den Sommer hindurch auf diesem Lande bleiben sollte. Bei näherer Erkundigung ergab sich, daß diese Wiese seit vielen Jahren gemäht worden war, indem der frühere Besitzer gefunden hatte, daß die Milch der Kühe, die auf der-

selben gegraset, schon am folgenden Morgen sauer gewesen sei. Die Wiese war sehr niedrig und bruchig, und mit groben Grasarten, besonders aber mit Schierling bedeckt; der Verf. schloß sogleich auf eine Vergiftung durch letztere Pflanze. Die Behandlung bestand in starken Purgiermitteln und dann öfters wiederholten Tränken von Ammon. carbonic., dem später noch Sp. nitr. aether. hinzugesetzt wurde. Eine der am bedeutendsten erkrankten Kühe starb, nachdem ihr der Eigenthümer noch kurz zuvor zur Ader gelassen. Die reizende Behandlung bei den übrigen wurde thätig fortgesetzt, indem man bemerkt hatte, daß beim Aussetzen dieser Eingaben sie wieder in einen Zustand von Lethargie versanken, nachdem sie vorher bei jeder Dosis belebter zu sein schienen. Nach und nach erholten sie sich sämmtlich wieder, nur eine große Schwäche war noch eine Zeit lang nachher zu bemerken.

Ueber den Gebrauch der Antimonialmittel beim Rindviehe. Der ungenannte Einsender empfiehlt das Pulv. antimon. comp. (ehemals Jamespowder) bei entzündlichen Krankheiten des Rindviehes.

Krankhafte Zunge bei einem zweijährigen Füllen. Von Th. Meyer. Die Zunge war geschwollen, verhärtet, und mit tiefen Geschwüren besetzt. Eine sechswöchentliche Behandlung stellte es wieder her.

Schwere Geburt bei einer Stute und einer Kuh. Von Hersbourg. Er beschreibt Fälle, wo eine falsche am Muttermunde festsitzende starke Membran die Geburt erschwerte, diese Membran, wie auch die Verengerung des Muttermundes selbst, als Hindernisse der Geburt, könne nur durch operatives Eingreifen beseitigt werden.

Hierauf folgen zwei Aufsätze von La Notte, aus diesem Magazin entlehnt, desgleichen auch zwei Aufsätze von Heckmeyer und einige andere aus französischen Zeitschriften.

Allgemeine Windgeschwulst in Folge einer Verwundung der Brust bei einer Stute. Von Karleck.

Ueber den gegenwärtigen Zustand der Thierheilkunde. Von Brown. In diesem Aufsatze, der mancherlei Interessen des thierärztlichen Standes bespricht, beklagt er sich unter andern auch über die schädliche Wirkung, die das vom Prof. Sewell im vorigen Jahre beim Erscheinen der Maul- und Klauenseuche erlassene Circular auf die englischen Thierärzte ausgeübt habe; denn jeder Viehbesitzer hielt sich nun für befähigt, seine kranken Thiere selbst zu behandeln, und setzte den alten gewohnten Thierarzt hintenan. Bei uns erleben wir ungefähr dasselbe mit den Thierarzneibüchern fürs Volk, die seit einigen Jahren in so großer Zahl erschienen sind; jeder Verfasser eines solchen Buches, ob berufen oder nicht, hofft dasselbe Ziel, wie der sel. Rohlwes zu erstreben, nämlich eine ins Unendliche fortgehende Zahl von Auflagen seines Buches.

Bemerkungen über den gegenwärtigen Stand der politischen veterinärischen Verhältnisse. Von Dickens. Behandelt einige schon oft besprochene Themata, die nur noch den englischen Thierarzt interessiren können. Der leitende Artikel bespricht ungefähr dieselben Gegenstände und scheint darauf hinzuweisen, daß es eine Intrigue sei, wodurch man seinem Journale die Verhandlungen der Veterinär-Gesellschaft entziehen wolle. Am Schlusse dieses Heftes folgen Recensionen über eine Naturgeschichte des Pferdes von C. H. Smith und über ein anonymes homöopathisches Werk, vielleicht das erste dieser Art in England; es führt den Titel: „Manual of veterinary Homöopathy, comprehending the treatment of the diseases of domestic animals. From the German of M. W.“ Youatt macht das dem Verfasser zum Vorwurf, daß er sich nicht genannt hat, und gewiß mit Recht; denn wie kann man sonst Vertrauen in die von ihm erzählten vielen glücklichen homöopathischen Heilungen setzen? Auch in Deutschland zählen wir wohl mehr Schriftsteller über homöopathische Thierheil-

kuhe, die sich entweder gar nicht genannt haben, oder auch en masque vor dem Publicum erscheinen. Welches ist aber die Ursache dieser Scheu?

VII. Sanitätspolizeiliche Verordnungen.

Ausschreiben der Königl. Landdrostei zu Hannover an sämmtliche Obrigkeiten des Landdrosteibezirks, das Schlachten des an der Lungenseuche erkrankten Hornviehes und den Genuß des Fleisches desselben betreffend. Hannover den 3. October 1842.

„Nach einem vom Königlichen Ministerio eingegangenen Gutachten der ärztlichen Prüfungsbehörde läßt sich einestheils keinesweges annehmen, daß, wie bisher dafür gehalten ist, der Genuß des Fleisches des an der Lungenseuche erkrankten Hornviehes der Gesundheit unschädlich sei, anderntheils wird hiernach dem unzweifelhaft gefährlichen Genusse des Fleisches des am Milzbrande erkrankten Hornviehes, wegen der zu besorgenden Verwechslung beider Fleischarten, nur dann mit Sicherheit entgegengewirkt werden können, wenn auch der Genuß des Fleisches des von der Lungenseuche befallenen Hornviehes verhindert wird."

„Auf Verfügung des Königl. Ministerii des Innern wird daher das Schlachten des an der Lungenseuche erkrankten Hornviehes und der Verkauf des Fleisches desselben bei einer Geldstrafe von 2 Thaler bis zu 20 Thaler verboten, und geben wir den löblichen Obrigkeiten auf, solches zur allgemeinen Kenntniß der Eingesessenen zu bringen und bei etwaigen Contraventionen darnach zu verfahren."

(Die Königl. Landdrostei zu Lüneburg hat unter dem 5. October 1842 dieselbe Verordnung erlassen, in welcher

die Entgegenhandelnden mit einer Gefängnißstrafe bis zu 14 Tagen oder mit einer Geldbuße bis zu 25 Thaler bedroht werden.)

VII. Miszellen.

Ueber den Einfluß der Sonnenfinsterniß auf Thiere trug Herr Arago in der Pariser Academie des Scienc. am 22. August 1842 Folgendes vor: Er hatte gehört, daß Vögel durch Sonnenfinsterniß stürben, bezweifelt dies aber; doch fand einer seiner Freunde gleich nach der am 8. Juli desselben Jahres stattgefundenen Sonnenfinsterniß, daß von 5 Hänflingen, welche sich vor derselben in einem ganz lebhaften Zustande befanden, 3 derselben gestorben waren. Ein recht hungriger Hund fiel über das dargereichte Fressen her, als aber die Sonnenfinsterniß eintrat, stand er davon ab. Rinder legten sich bei diesem Moment in einem Kreise nieder, die Hörner nach außen gewendet; und Herr Fraisse sah einen Zug Ameisen beim Eintritt der Finsterniß stille halten.

Heilung des grauen Staars durch die Naturkraft.

Der Kreisthierarzt Prehr behandelte (im ersten Quartal 1839) 2 junge Trakehner Hengste an Influenza und gleichzeitig an innerer Augenentzündung. Der eine davon litt in Folge wiederholter Anfälle von Mondblindheit seit 2 Jahren an Erblindung des rechten Auges durch grauen Staar; die Verdunkelung der Crystalllinse ging von drei dunklen Punkten aus, deren 2 nahe an und übereinander standen. Das Sehloch war dabei verengt und anscheinend verwachsen. Nachdem die Influenza geheilt war und die sie begleitende Bindehautentzündung sich zertheilt hatte, bemerkte Prehr

zu seiner großen Verwunderung, daß der graue Staar gänzlich verschwunden war. — Die Pupille erschien wieder geöffnet, die Crystalllinse durchsichtig und klar, die Retina und Choroidea bläulich durchscheinend und das Auge wieder mit gesunder Sehkraft begabt. Von den früheren krankhaften Veränderungen des Auges ist nichts zurückgeblieben als ein höchst kleines, scharfbegränztes, weißes Pünktchen auf der Linsencapsel, welches dem Sehen nicht im Wege ist. Einige kleine Theile der Traubenkörperchen, welche in Folge früherer Adhäsionen oben abgerissen sind, hängen jetzt am untern Rande der Pupille. Das Auge ist seitdem (seit mehreren Monaten) ganz gesund geblieben.

VIII. Literatur.

Einige Gegenbemerkungen über Gurlt's Kritik des Falke'schen Universal-Lexicons der Thierheilkunde. 1. Bd., im 9. Bde. 1. Hft. des Magazins für d. g. Thierheilkunde.

Wohlthuend bleibt immer die Anerkennung des Strebens für eine gute Sache, wenn namentlich diese von Männern ausgeht, denen man ein sicheres Urtheil zutrauen darf. Zu den freundlichen Anerkennungen für meine lexicographische Arbeit darf ich auch die Gurlt'sche Critik rechnen, ja ich bin dem Herrn Professor zu besonderem Danke verpflichtet, weil derselbe nicht nur, wie andere Recensenten es gethan haben, ein allgemein günstiges Urtheil abgegeben, sondern sich auch in guter Absicht der Mühe unterzogen hat, einzelne Gegenstände zu berichtigen oder vervollständigen. Leider hat sich aber doch bei dieser Absicht der Herr Recensent mit meiner Methode, die ich für dies Buch eingeschlagen habe, und, nach Prüfung aller vorhandenen anderen, als die zweckmäßigste einschlagen mußte, nicht genug vertraut

gemacht, indem er Unvollkommenheiten rügt, die sich nicht vorfinden, was mich um so mehr zu diesen Gegenbemerkungen veranlaßt, da Herr Recensent als gründlicher Gelehrter und Critiker bekannt ist, daher sein Urtheil bei seinen Verehrern und allen denen, die sich rühmen und freuen können, Zöglinge von ihm gewesen zu sein, als ein vollgültiges aufgenommen werden wird. Gut ist es daher im Interesse des Verlagsherrn, wie des Verfassers, Käufers und Recensenten, daß man sich verständigt, wozu ich hiermit Gelegenheit geben will, womit zugleich aber ich die herzlichste Bitte verbinde, das, was wirklich an der Arbeit zu tadeln ist, mir in der Folge ja nicht vorzuenthalten, denn die Wissenschaft und wir selbst kommen nicht weiter, wenn man alles Ungeziemende mit dem Mantel der christlichen Liebe zudeckt. Ich wenigstens mag keine Hätschelei genießen, denn ich habe sie von Jugend auf nicht genossen und verachte sie als Mann.

Den Wunsch des Herrn Prof. Dr. Gurlt: die angegebenen Andeutungen bei einer zweiten Auflage oder in einem Nachtrage bei Herausgabe des 2. Bandes zu benutzen, habe ich sorgfältig erwogen und gefunden, daß größtmöglichste Vollständigkeit in einem solchen Nachtrage nicht erreicht werden kann, denn ich bin jetzt froh, wenn ich nur die Correctur con amore besorgen kann, da ein solches Werk ganz besonders auf Correktheit Ansprüche machen kann. Auch entgeht mir für den Nachtrag doch vielleicht Manches, was ein ruhiger oder unruhiger Critiker als falsch erkennt; ich ziehe es deshalb vor, wenn, wie es bei Werken d. A. leider oft der Fall ist, keine zweite Auflage erscheint, daß ich jedesmal, wenn so viel Manuscript vorhanden ist, daß davon 4 Bogen Druck geliefert werden können, ein Nachtragheftchen erscheinen lasse, wobei in dem ersten alle dem Buche etwa noch anklebenden Unvollkommenheiten, sowie was die Wissenschaft Neues gebracht hat, aufgezeichnet sein werden. Es wird dies besonders den Unbemittelten von meinen

Fachgenossen angenehm sein, weil ihnen hierdurch alles in der Wissenschaft neuaufgetauchte Interessante für wenige Groschen in Intervallen von etwa 3—4 Jahren brevi manu zur Kenntniß kommt. Wird jedoch eine zweite Auflage nothwendig, und zwar eher, als das erste Supplementheftchen unter die Presse gekommen, so sollen den Besitzern der ersten Auflage die nöthigen Berichtigungen nachgeliefert werden. So hoffe ich, mich der dauernden Gunst des Publikums empfohlen zu haben, und ich gehe nun auf die vom Herrn Professor Dr. Gurlt gerügten Artikel selbst über.

Das Beiwort gebrauche ich bei den einzelnen Artikeln als bestimmendes, um jedmöglichen Abusus gegen unsere Muttersprache abzuwenden. Daß die Oeconomie des Buches, d. h. die Raumersparniß für dasselbe, darunter leiden soll, ist in der That unbegründet. Wie die ganze Haltung des Buches zeigt, so habe ich mir gerade in dem Punkte alle Mühe gegeben, die Sprache und Sache so zusammen zu drängen, daß es bei seiner universalen Richtung doch das wohlfeilste derartige und aufs Schnellste zu handhabende Werk sei. Das von Gurlt angeführte Wort Gaumenarterie möge dies erläutern. Gesetzt, man wolle über Gaumenarterie belehrt sein, so wird man a. s. O. nicht allein die Erklärung dafür finden, sondern auch, daß man sie insbesondere noch abwärts steigende Gaumenarterie genannt hat und diese von einer aufsteigenden Gaumenarterie unterscheidet; unter der Rubrik aber abwärtssteigende Gaumenarterie ist angedeutet, daß dieser Ausdruck soviel als Gaumenarterie bezeichnet; unter der Rubrik aufsteigende Gaumenarterie aber ersieht man wieder das davon zu kennen Nothwendige.

Die Arbeit habe ich mir dadurch nicht erleichtert, sondern wesentlich erschwert; doch that ich es gern, um den oben schon ausgesprochenen Zweck möglichst gut zu realisiren.

Vorschnell rügt Herr Recensent bei Amphistoma

und Endlich, das manche Artikel zweimal beschrieben wurden seien; an beiden Orten aber ist der eine Begriff anderartig dargestellt, unter Amphistoma der Etymologie, unter Endloch der Sache entsprechend, wie es gar nicht anders sein kann. Hätten diese Bezeichnungen auch eine Verschmelzung erlaubt, so wäre dies bei den mehrsten, anderen unthunlich gewesen, darum die nothwendige Scheidung. Damit hebt sich auch den Tadel des Herrn Recensenten, daß bei den aus dem Griechischen gebildeten Worten nur in den meisten Fällen die Etymologie angegeben worden sei, und führt weiter unten Augenlider-Auswärtskehrung, Augenlider-Einwärtskehrung, Augenlider-Entzündung, —Krampf, —Lähmung, —Luftgeschwulst, —Oedem, —Umkehrung, —Verwachsung, —Vorfall, Auseinanderweichen, Ausschuhen als Beispiele davon an. Hätte der Herr Recensent die beigesetzten fremden Ausdrücke Ectropium, Entropium, Blepharophthalmitis, Blepharospasmus, Blepharoplegia etc. etc. unter den ihnen angehörigen Rubriken nachgeschlagen, er würde auch in etymologischer Hinsicht befriedigt worden sein. Nur ganz unbedeutende, oder aus dem Vorhergehenden ganz leicht zu erklärende (e. gr. Antidota) oder allzuviel gelehrten Kram erheischende Fremdworte ließ ich in wenigen Fällen unbeachtet, denn ich schrieb nicht für Philologen, ich schrieb für Thierärzte. Macht mir auch die Wortforschung und das Studium der Alten Vergnügen, so doch vielleicht und gewiß nicht jedem Andern. Demselben Falle unterlag die Berücksichtigung der Classen, Ordnungen und Familien bei den botanischen Bezeichnungen; unbedeutendere blieben wohl einmal d. A. unberücksichtigt, doch auch nicht so oft, als Recensent meint, da die lateinische generelle Bezeichnung diese Forderung befriedigt, indem sonst z. B. unter Ackermünze, Krause-, Pfeffer-, Wiesenmünze dasselbe hätte gesagt werden müssen, was unter Mentha allein gesagt wurde. Bei

Asa foetida ist keine Angabe der Art nothwendig, sie gehört zu Ferula Asa foetida.

Sinapi arvense ist nicht verdruckt, es ist sogar besser als Sinapis, das die Alten meines Wissens nicht kannten, es ist nur ungewöhnlicher bei uns geworden.*) Eben so ist es mit chorioidei, das allerdings ein überflüssiges i hat.

Obgleich ich, wie gesagt, auf Correctheit ganz besonders sah, und, wenn ich irgend Zeit hatte, jeden Bogen 2- und 3mal las, und obgleich ich eben nicht der schlechteste oder ungewandteste Corrector bin, so sind doch einzelne Fehler stehen geblieben. Jeder, der Corrector ist, wird jedoch wissen, wie das zugeht. — Nur einige Fehler in der Vorrede und in dem 28. und 29. Bogen, die ich nicht lesen konnte, frappiren mich.

Zuletzt die gewisseste Versicherung, daß ich den Herrn Professor Dr Gurlt, als Lehrer, wie als Mensch, nie verkappt gesehen oder ihn dafür gehalten habe. Gründliche Gelehrten tragen überhaupt keine Kappen; nur solche bedecken ihren leeren Schädel, oder ihre schamröthlichen Wangen, oder ihr unstätes Auge damit, die Gelehrte scheinen wollen, aber mit ihrer Namensunterschrift nicht beglaubigen können, was sie geschrieben haben. Dixi! Falke.

IX. Personalnotizen.

1. Der Thierarzt 1ter Classe Lüthens ist seit April 1841 als Kreisthierarzt in Cammin, Regierungs-Bezirk Stettin, angestellt.

2. Professor Steinhof in Schwerin, und

3. Lehrer Schüssele in Carlsruhe sind gestorben.

*) Aber kein Botaniker sagt jetzt Sinapi, sondern Sinapis. Gurlt.

Berlin, gedruckt bei J. Pretsch.

Magazin

für die

gesammte Thierheilkunde.

(IX. Jahrgang. 4. Stück.)

I. Einige Worte zu meiner Abhandlung: Ueber den Zustand und die Fortschritte der Veterinärkunde in dem Zeitraume von 1825 bis 1835.

Vom Professor Dr. Muyschel in Wilna*).

Für meine Pflicht halte ich es, über diese Abhandlung*), welche im 1sten Bande der Collectanea medico-chirurgica der wilnaschen medicinisch-chirurgischen Akademie 1838 (pag. 327 bis pag. 452) abgedruckt ist, dem thierärztlichen Publikum nähere Rechenschaft zu geben. Vorzüglich fühle ich mich deshalb dazu bewogen, weil ich in derselben fast alle europäischen thierärztlichen Anstalten, die bei denselben an-

*) Der Verfasser dieser Abhandlung, Professor bei der Thierarzneischule an der wilnaschen medico-chirurgischen Akademie, Doctor der Medicin, Carl Justus Muyschel, ist leider im Februar-Monat dieses Jahres mit Tode abgegangen. Die Abhandlung, die in den Papieren des Verstorbenen gefunden wurde, war von ihm für das Magazin für die gesammte Thierheilkunde bestimmt; weßwegen die Wittwe, den Willen ihres Mannes ehrend, dieselbe auch der Redaction überschickt.

**) De Medicinae veterinariae intra illud temporis spatium, quod ab A. 1825 ad A. 1835 effluxit, conditione et incrementis. siehe Collectanea medico-chirurgica, Caesareae Academiae medico-chirurgicae cura et impensis edita. Vol. I. cum tribus tabulis, in lapide delineatis. Vilnae. Typis Josephi Zawadzki 1838. 4to.

gestellten Lehrer, wie auch viele auf manche Weise bekannte und berühmte Männer des Veterinärfachs erwähne, und mitunter einer kritischen Beurtheilung unterwerfe. Dieß könnte vielleicht für Anmaßung genommen werden, (die mir aber immer fern bleiben möge) wenn nicht etwa darauf Rücksicht genommen wird, wie wenig diese Abhandlung in einem anmaßenden Tone geschrieben ist; — obgleich ich mich, eine allgemeine Uebersicht der Wissenschaft darstellend, öfters kritischer Vergleichung und Zusammenstellung unmöglich enthalten konnte. Noch weniger, hoffe ich, wird man mir zur Last legen, wenn man auf den Ursprung dieser Abhandlung Rücksicht nimmt. Sie entsprang nehmlich nicht aus eigener Wahl, (die vielleicht anders ausgefallen wäre) sondern ward zur Beantwortung der Concursfrage, für einen Lehrstuhl der Thierheilkunde bei der medicinisch-chirurgischen Akademie zu Wilna*), geschrieben. Hierdurch war ich also gezwungen

*) Die Ankündigung dieser Preisfrage lautete folgends: Caesarea Academia Medico-Chirurgica Vilnensis, ad normam §. 37 legum, munificentia Imperatoriae Majestatis omnium Rossiarum, die XXXI Augusti mensis, MDCCCXXXII Anni clementissime eidem donatarum, Viros doctos, cum indigenos, tum exteros, litteris hisce publicis invitat, ut Cathedram Professoris publici ordinarii, Medicinae veterinariae universae et praesertim externae dicatam, ambire velint. Inter alia, quae huic loco competunt jura atque privilegia, Professori ordinario salarium annuum praestabitur 5000 Rublonum chart. papyr.; tum quoque domicilium in Aedibus Academicis gratuito offeretur; annis vero X praeterlapsis, cum titulo munereque Academici, additamentum 500 Rubl. chart. pap., atque post XXV annos muneris sui probe curati, integrum mereri poterit stipendium; quo quidem Professorem Emeritum, procul a negotiis, in otium discedentem, ad libitum, vel in patria regione frui, leges concedunt Academicae.

Jam vero ad munus hoc impetrandum id imprimis paciscitur Academiae collegium, ut Candidatus, modo et forma his in causis usitata, ante Calendas Januarias MDCCCXXXVI anni, dissertationem eidem exhibeat, latino idiomate a se conscriptam, qua et amplum rei veterinariae usum attestetur, et speciatim exponat:

um der aufgestellten Frage Genüge zu leisten, die verschiedenen Schulen für Thierheilkunde und die Schriftsteller des Veterinärfachs oft und vielseitig zu berühren. — Doch hoffe ich, wird mir jeder Sachkundige zugestehen, daß, wenn ich auch mitunter etwas zu rügen mich gezwungen fühlte, ich dieses auf eine Weise gethan habe, die wohl leicht beweisen kann, daß es mir dabei nur um die Fortschritte und die Läuterung der Wissenschaft zu thun war, aber nicht den Fehdehandschuh hinzuwerfen. Uebrigens bin ich überzeugt, daß ich mich stets nur von der reinsten Wahrheitsliebe und Unpartheilichkeit habe lenken lassen, und wenn mich auch meine Ueberzeugung bisweilen von Mißbilligung nicht zurückhalten konnte, so glaube ich doch wohl niemandem zu nahe getreten zu sein; aber mit desto mehr Vergnügen habe ich jede Gelegenheit ergriffen, um dem wahren Verdienste seine gebürenden Kronen zuzuerkennen.

Was den Umfang dieser Schrift anbelangt, so erschien sie im Druck um ein Ansehnliches abgekürzt, indem der, für das medicinische und selbst thierärztliche Publikum, weniger interessante Theil, den jetzigen Zustand der Thierheilkunde

---

„Medicinae veterinariae universae, potissimum vero externae, „duobus ultimis lustris progressus atque conditionem, qua nunc in „Europa consistat, indicatis simul partibus ejus maxime excultis, „aliisve nondum absolutis, vel demum minus perspectis, viaque „adumbrata et ratione idonea, qua perfici possint."

Quo vel etiam probato Auctoris opusculo, Collegium Academicum legibus suis praeterea tenetur, ut ab Eodem postulet: tum diploma de summis in Medicina honoribus, solemni ritu in se collatis, iisdemque, nisi insigni inter Exteros celebritate litteraria utatur, in Imperio Rossico legitime confirmatis; tum quoque integritatis morum testimonia idonea aliave, si quae possidet, de munere, quo jam functus esset, publico; tum denique opuscula de re veterinaria, a se edita et quocunque sermone typis vulgata; ac postremo linguae rossicae, seu cujusdam affinis usum, quo artem suam publicis in praelectionibus commode possit profiteri. Dabamus in Aedibus Academicis, die XVI Decembris mensis MDCCCXXXIV anni.

enthaltend, als bekannt, fast ganz weggelassen wurde. Es erschienen also hauptsächlich, die neuen Fortschritte der Wissenschaft im letzten Jahrzehnte, und unter diesen wieder mehr ausführlich der chirurgische Theil, als Hauptgegenstand der Preisfrage. — Doch auch was diese Theile betrifft gestehe ich gern, daß sie noch lange nicht so vollkommen gesammelt sind, als ich es gewünscht hätte, um sie vollständig zu nennen. Dieß wird aber niemand wundern, der die Saumseligkeit und Weitläuftigkeit unseres hiesigen Buchhandels näher kennt, was mir um so mehr hinderlich war, da die Abhandlung auf einen bestimmten Termin schon beendigt werden mußte. — Ja ich thue nicht zu viel wenn ich behaupte, daß mir in späterer Zeit Materialien zugekommen sind, die, wie ich sie jetzt schon gesammelt habe, diese Abhandlung leicht um das Doppelte hätten erweitern können.

Die Eintheilung der Abhandlung ist nach den Doctrinen geordnet, und bei jeder Doctrin sind die Gegenstände, so viel als möglich, nach einer in derselben allgemein angenommenen Reihenfolge, zusammengestellt worden.

Die einzelnen Gegenstände sind fast durchgängig nach einem Maßstabe gehalten worden, so daß von jedem im Ganzen nur so viel gesagt ist, um denselben klar darzustellen ohne sich in weitläuftigere Deductionen einzulassen, und nur da, wo die kritische Beurtheilung es erforderte, wurde hiervon abgewichen. — Diese Weise der Darstellung ist einförmig beobachtet worden, sowohl bei dem was ich aus fremden Beobachtungen und Werken schöpfte, wie auch bei der Erwähnung meiner eigenen Erfahrungen oder Ansichten, was ich zur Erhaltung der Harmonie des Ganzen zu thun schuldig zu sein glaubte.

Diese aphoristische Art der Erörterung konnte freilich für den Mann vom Fach, bei denjenigen Gegenständen, die schon irgend an einem anderen Orte weitläuftiger beschrieben waren und als bekannt angenommen werden konnten, hin-

reichen; für das aber, was ich aus eigener Erfahrung mittheile, glaube ich, daß eine mehr detaillirte Auseinandersetzung, vielleicht erwünscht sein könnte. Auch werden vielleicht manche Thierärzte lieber in ihrer eignen Muttersprache, als in der lateinischen, über ihr Fach verhandelt sehen, oder auch, weil meine Abhandlung mit anderen medicinischen, die den Thierarzt wenig oder gar nicht interessiren, in einem Bande zusammengestellt ist, unnöthige Kosten zur Anschaffung des Ganzen scheuen. Um dem also abzuhelfen, habe ich mich entschlossen, einige der wichtigern, auf meine eigenen Erfahrungen gestützte Gegenstände näher zu beleuchten, und zugleich an diese einige meiner späteren Beobachtungen, deren in der Abhandlung keine Erwähnung geschah, wenn sie zur Sache passen, anzuknüpfen. Auf diese Weise gedenke ich allmälig eine Reihe von Artikeln zu liefern, die jedoch unter einander in keinem engeren Zusammenhange stehen werden.

Ich habe in meiner Abhandlung*) der an der Epidermis vorkommenden austerschaalenartigen krankhaften Gebilde erwähnt. Diese sonderbare Hautwucherung unterscheidet sich wesentlich von der Hautschwiele und den Haut-hörnern, obgleich sie mit beiden einige Aehnlichkeit besitzt. — Sie bildet sich, so viel ich beobachtet habe, bei großen Narben, hauptsächlich beim Rinde und Schafe, auch selbst beim Menschen. Die Gestalt und Größe ist nach der Form der Narbe verschieden, besteht aber durchgängig aus einer mehr oder minder dicken blättrigen Lage, die mit einer Fläche an der Haut oder der Narbe dicht anliegt, mit der andern nach außen gekehrt ist, an Härte die hornigen Gebilde bei weitem übertrifft, mehr der Steinhärte sich nähert und bisweilen etwas bröcklicht ist, dabei zeigt sie an ihrer Oberfläche entweder einen Fett- oder Opalglanz, oder nähert sich dem Farbenschiller des Perlmutters. Die Hauptfarbe der ganzen

*) Collectanea medico-chirurgica. Vilnae 1838. Vol. I. p. 344.

Masse ist entweder milchweiß, weiß bläulich, oder zeigt mehrere Uebergänge vom Hellgelben zum Braunen. Aller Wahrscheinlichkeit nach enthalten diese Verhärtungen erdige, besonders kalkhaltige Theile, wie nach ihrer ansehnlichen Schwere und Härte sich urtheilen läßt; eine chemische Untersuchung anzustellen habe ich keine Gelegenheit gehabt. — Nach dem Gesagten, glaube ich wohl mit Recht diese Gebilde, die so viel Aehnlichkeit mit Austerschalen haben, eine **Substantia ostracea** oder eine **Induratio ostracea epidermidis inerassatae** zu benennen.

Die Art der Entstehung erkläre ich mir so, daß die bei der Vernarbung sich neu erzeugende Oberhaut, durch fortwährende Reizung, zu einer stets erneuerten Wiedererseßung gezwungen wird, wobei sich die später erzeugenden Epithelialblättchen oder Schüppchen, unter den früher gebildeten Formen oder als Fortsetzung der umgebenden gesunden Oberhaut, sich unter die älteren schieben, wodurch sich eine Lage unter die andere bis in's Unendliche schichten kann, so daß endlich eine starke und feste Kruste sich formt. So habe ich es besonders deutlich an zwei Präparaten in dem Museum der Kopenhagner Thierarzneischule, von dem Halse eines Ochsen wo das Joch angelegen hatte entnommen, etwa Hand groß, gesehen. Beide Stücke hatten blos an der Haut fest gesessen, waren gelblich-braun, unregelmäßig eckig, stellweise gegen ein Zoll dick und hatten Opalglanz bei einem ansehnlichen Gewichte.

Am häufigsten scheint diese austerschalenartige Verhärtung dort sich zu zeigen, wo bei einer weit klaffenden Wunde auch Knochen mit betheiligt sind, wie ich es bei Verletzungen des Hornzapfens am Rindvieh und bei Schafen bemerkt habe. Hier bildet sich bei der Vernarbung, über der Oeffnung im Hornzapfen, eine anfangs dünne Lage von austerschaliger Verhärtung von weiß-bläulicher Farbe, die mit der Zeit sich verdickt und mehr verhärtet, und dabei einen

Regenbogenschiller, wie etwa eine Seifenblase oder Perlmutter, annimmt. Bei der Erzeugung dieser Austerschalenkruste am Hornzapfen glaube ich, daß sowohl die Oberhaut als auch die Beinhaut zugleich mit beigetragen haben. Hier scheint nämlich bei der Vernarbung die Oberhaut mit ihrem hornigten Gewebe nach innen zu, in concentrischen Kreisen fortschreitend, auf die ebenfalls krankhaft wirksame Beinhaut zu stoßen, wodurch beide Häute sich gleichsam amalgamiren und mit dem hornigten Gebilde der Oberhaut sich zugleich das kalkhaltige Produkt der Beinhaut entwickelt, verschmilzt, und beide nun gemeinsam den Vernarbungsproceß fortsetzen. — Eine der vollkommensten Bildungen dieser Art, sah ich bei einem Manne, dem die Hand in der Handwurzel abgehauen war, und auf der ganzen Wundfläche eine 2 bis 3 Linien dicke, feste Kruste sich gebildet hatte, die einer Austerschale auf das Täuschendste ähnlich war. Eine gleiche Verhärtung fand ich auch in der Narbe eines Schweines, welche nach der Ausschneidung der Eierstöcke in der Bauchwand zurückgeblieben war; hier lag dieselbe mehr nach innen zwischen den Bauchmuskeln.

Thiere und Menschen schienen durch diese Verhärtungen nichts zu leiden, vielmehr scheint die Natur hierdurch Ersatz und Schutz gewähren zu wollen.

Die Krallen der Hunde habe ich mehrmals Gelegenheit gehabt übermäßig verlängert zu sehen*), was sonst kaum beachtet wäre, wenn nicht die Richtung dieser Verlängerung sie den Thieren schmerzhaft machte. Am häufigsten zeigt es sich an der Kralle der ersten Zehe; diese nimmt dabei eine kreisförmige Richtung an, so daß zuletzt die Spitze derselben, nachdem sie einen Hornring gebildet hat, auf ihre Basis oder in die Nähe derselben trifft und sich hier in die Weichgebilde hineindrängt, wodurch eine

*) Collectanea medico-chirurgica. Vilna 1838. Vol. I. p. 344.

häßliche und ſchmerzliche Eiterung entſteht, die oft Hinken zur Folge hat. —, Bei Vorſteher- und Jagdhunden bemerkte ich dieſe Abweichung beſonders oft, ſie ſchien manchmal zufällig zu ſein, mitunter aber aus einer beſonderen Anlage im Bau der Theile herzurühren, ſo daß z. B. beide Vorder- und Hinterpfoten zugleich litten. Dieſes Uebel hört von ſelbſt nicht auf, es ſei denn daß durch Zerſtörung der umgebenden Theile, die Kralle ſich ablöſe. Meiſt aber ſchwellen die nahe gelegenen Weichgebilde an und unterhalten eine zwar geringe, aber ununterbrochene Verſchwärung, die das Thier zur Jagd oder ſonſtigem Gebrauche weniger tüchtig macht und bisweilen ſehr ſtarkes Hinken hervorbringt.

Abhelfen läßt ſich dem Uebel durch das Beſchneiden der überwachſenen Krallen, wodurch die Spitzen derſelben nicht mehr die Weichtheile erreichen und reizen können, was dem Thiere auf eine oft geraume Zeit Erleichterung verſchafft. Doch wenn die Kralle ihre frühere Länge erreicht hat, beginnt die Verſchwärung von Neuem. Das ſicherſte Mittel war mir daher immer die gänzliche Exſtirpation der fehlerhaften Zehe, was an und für ſich ziemlich unbedeutende Operation verlangt, wonach die Wunde in wenigen Tagen verheilt, obgleich ſie bisweilen von den Eigenthümern aus einer blinden Furcht verworfen wird.

Eine ſeltene Abweichung zeigen bisweilen die Hühnerknochen*), wie beſonders an einem von mir in's zoopathologiſche Kabinet zu Wilna aufgenommenen Hühnerſkelete zu ſehen iſt**). Dieſes ſonderbare Skelet, (welches ich leider aber nicht ganz erhielt, ſo daß der Kopf, die Halswirbel

*) Ich hoffe daß es mir nicht übel genommen werden wird, wenn ich auch das Huhn, als nützliches Hausthier, in die zoopathologiſche Anatomie mit aufnehme.

**) Collectanea medico-chirurgica. Vilnae 1838. Volum. I. p. 345.

und die Zehen fehlen*) gehörte wahrscheinlich, wie der entwickelte Sporn zeigt, einem Hahne an, und ist in allen vorhandenen Knochen hypertrophisch verändert. Hauptsächlich haben die Knochen an Dicke in der Mitte zugenommen, gegen die Enden zu werden sie etwas dünner bis an die Gelenkflächen, die fast ganz normal geblieben sind. Folgende Tabelle mag zur Vergleichung der Dicke mit der Länge dienen, wozu ich auch das Gewicht füge:

	Länge	Dicke an	Gewicht. Linien.	Drachm.	Gran
Das Lendenheiligenbein, os sacrum.	fragment.	1—7	1	53
Die Rippen, costae	fragment.	1,5	—	—
Das Brustbein, sternum	3″ 6‴	3—6	5	41
Das gabelförmige Schlüsselbein, furcula	1″ 8,5‴	2,5—4,5	1	22
Der Oberarmknochen, brachium	2″ 1‴	4—8,5	4	38
Die Ellenbogenröhre, ulna . . .	2″ 1‴	3—6	1	46
Die Speiche, radius	1″ 10‴	2—4	—	52
Das Mittelhandbein, metacarpus	1″ 1‴	3—5	—	34
Die Beckenknochen, os innominatum	2″ 11‴	1—4	1	59
Der Oberschenkelknochen, os femoris	2″ 5‴	4—9,5	5	2
Das Unterschenkelbein, tibia . .	3″ 4‴	3—7,5	5	5
Das Wadenbein, fibula	1″ 7‴	3—7	1	46
Der Mittelfuß, metatarsus . .	2″ 2‴	2,5—6	2	1

Hieraus ergiebt sich, daß mehrere Knochen um das Doppelte und Dreifache verdickt sind. Ihre Oberfläche ist meist rauh oder wenigstens uneben, an vielen Stellen mit ästigen Furchen (dem Bette der Arterien) durchzogen. Durchgesägt zeigen sie eine überaus feste, homogene, weiße Knochenmasse ohne Markhöhle und besitzen daher im Verhältniß

*) Es kam mir nämlich zu Gesichte, nachdem das Thier geschlachtet, zerstückt, zugerichtet und das Fleisch verzehrt war.

zu den so leichten Hühnerknochen ein sehr ansehnliches Gewicht, wie sich aus der angeführten Tabelle ersehen läßt.

Das von mir erwähnte*) Präparat welches eine solche Anzahl von Spulwürmern zeigt, daß dieselben an mehreren Orten die Dünndärme gänzlich verstopfen, stammt von einem besonders kleinen schwarzen und alten Hengste des hiesigen gemeinen Schlages her. Dieses abgemagerte Thier kaufte ich absichtlich seiner Kleinheit wegen, um ein bequemes Skelet für Vorlesungen zu erhalten; außer der Abmagerung zeigte es keine besonderen Krankheitszeichen, jedoch da ich es noch zu anderem Behufe einige Tage am Leben erhalten wollte, fand man das Thier, nachdem es den Abend noch gefressen hatte, den andern Morgen krepirt. Bei der Section zeigte sich nun, daß an einigen Stellen die Dünndärme so mit Spulwürmern vollgepropft waren, daß der Darm an diesen Orten gerundet und gespannt erschien, und durch das Gefühl die Spulwürmer deutlich zu erkennen waren, die sich dabei so eingekeilt erwiesen, daß sie sich nicht einmal weiter drängen ließen. Nachdem diese Darmstücke gehörig unterbunden und in Weingeist gelegt worden waren, ward in die Darmwand ein viereckiges Fenster eingeschnitten, durch welches die gedrängte Lage der Spulwürmer, die aber nicht im Knäuel zusammengewickelt sind, sondern parallel der Länge des Darms nach neben einander liegen, sich deutlich darstellt. Der Hungertod des Thieres war hieraus wohl sehr leicht erklärlich, denn was von den Nahrungsstoffen die Unzahl der Parasiten nicht entzog, konnte durch mechanische Hemmung seinen natürlichen Weg nicht weiter verfolgen.

Der von mir erwähnten*) Verwechselung übermäßig erweiterten Saamenbläschen mit einer dreitheiligen

*) Collectanea medico-chirurgica. p. 347.

**) Collectanea medico-chirurgica. Vilnae 1838. Vol. I. pag. 347 und 348.

Harnblase habe ich weiter nichts beizufügen, da ich die Gründe für meine Meinung dort schon genugsam ausgesprochen habe*).

Die vom Dir. Schwab**) gemachte Erfahrung bestätige ich***), daß öfters bei Injectionen der Arterien die Masse in die Venenstämme übergeht, besonders von der Carotis in die Vena facialis und jugularis, was mir sowohl bei Pferden als bei Schafen mit Wachseinspritzungen begegnet ist. Hierbei waren aber nicht alle Zweige, die zur Bildung dieser Venenstämme zusammenfließen, mit Injectionsmasse angefüllt, sondern ich fand nur in einzelnen Zweigen stellweise, entweder wenig zusammenhängende Masse, oder sie fand sich in getrennten Stücken und Stückchen vor, die oft verschieden gestaltet waren und mitunter das Ansehen ungleichkörniger Grütze hatten, oder als vereinzelte größere und kleine Klümpchen im Venenblute schwammen.

Besonders merkwürdig schien mir aber der Fall, wo ich bei einem Schafe die Carotis sinistra rückwärts, gegen das Herz zu, mit Wachsmasse injicirte und nachdem die Gefäße ziemlich viel aufgenommen hatten, ich nicht allein die linke Herzkammer und die Lungenvenen gefüllt, sondern auch die Masse durch bis in die Lungenarterien gedrungen fand, wo sie recht ansehnliche Gerinnsel bildete. Hier hatte also der Andrang der Einspritzung, den Widerstand der halbmondförmigen Klappen an dem ostium arteriosum der linken Herzkammer überwunden, (was mir bei Schafen oft, bei Pferden seltner vorgekommen ist) war dann in die linke Herzkammer gedrungen, hatte sich durch die mützenförmigen Klappen einen Weg in die linke Vorkammer

*) Ueber denselben Gegenstand siehe Gurlt's Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haussäugethiere. Thl. I. S. 208.

**) Einige Beiträge zur theoretischen und praktischen Veterinär-Wissenschaft. München 1832. S. 1—8.

***) Collectanea l. c. pag. 360.

gebahnt und war von dort rückwärts, im Verhältniß zum natürlichen Kreislaufe, in die Lungenvenen und endlich durch diese bis in die Lungenarterien gelangt. Woraus sich wohl füglich schließen läßt, daß sich zahlreiche unmittelbare Uebergänge von den Arterien zu den Venen in den Lungen vorfinden müssen. — Ja daß in denjenigen Venen, die durch ihre Klappen kein Hinderniß setzen, das Blut sogar in entgegengesetzter Richtung fließen, und in die Arterien dringen kann, wie hier in den Lungen. Dieß würde vielleicht bei'm lebenden Thiere der Fall sein können, wenn die mützenförmigen Klappen an organischen Fehlern litten und das ostium venosum nicht gehörig verschlössen, wodurch eine starke Blutmasse, bei der Zusammenziehung der linken Herzkammer, in die linke Vorkammer dringen würde und dem aus den Lungenvenen zuströmenden Blute sich entgegendrängend, dasselbe zu einer rückgängigen Bewegung in die Lungenarterien zurückzwängte. Uebrigens beweist auch das ofte Durchdringen der Injectionsmasse, in entgegengesetzter Richtung durch die Klappen des todten Herzens, daß wir das Herz nicht als ein blos mechanisches Pumpenwerk betrachten dürfen, in welchem durch den Druck und dem entsprechenden Oeffnen und Schließen der Klappen sich nach hydraulischen Regeln, die Fortbewegung des Bluts erklären lasse, — sondern wir müssen uns überzeugen, daß die Herzklappen nur dann ihre wahren Dienste leisten können, wenn sie mit der Gesammtwirkung des ganzen lebenden Herzens gleichzeitig thätig sind.

Die vom Herrn Professor Hertwig gemachte Beobachtung, daß die gesunden Hunde den wüthenden Hund durch den Geruch nicht erkennen und sich vor den Se- und Excretionen derselben nicht scheuen, habe ich ebenfalls bestätigt gefunden *). Doch geht diese Furchtlosigkeit der gesunden Hunde vor wüthenden oft so weit, daß

*) Collectanea l. c. pag. 383.

sie die erschlagenen wüthenden Hunde nicht selten verzehren. Hiervon habe ich mich selbst an einem starken Jagdhunde auf dem Lande überzeugt, von dem erwiesen war, daß er 8 wüthende erlegte Hunde aufgefressen hatte. Von diesen 8 erlegten Hunden will ich freilich gerne zugeben, daß nicht alle wüthend gewesen sind, denn ich weiß sehr gut, daß man aus Vorsicht, um keinen wüthenden Hund an die Heerde oder in den Hof zu lassen, jeden in den heißen Sommertagen quer übers Feld laufenden, oder mit herabhängendem Schwanze daherziehenden, oder sonst verdächtigen Hund ohne Umstände als toll niederschoß, aber sehr wahrscheinlich sind doch mehrere davon wirklich wüthend gewesen. Die Cadaver dieser Hunde blieben gewöhnlich hinter den Zäunen oder auf dem Felde, wo sie getödtet worden waren, den Raubthieren zum Fraße liegen. Von den 6 oder 7 anderen Hunden, die mit dem erwähnten Jagdhunde in demselben Hofe gehalten wurden, genoß keiner von dem Aase, sei es nun aus Scheu vor der Wuth, oder aus Widerwillen gegen den Genuß eines Thieres seines Gleichen, oder weil der besagte Jagdhund sich vielleicht als der stärkere, das Alleinrecht dazu erzwungen hatte, kurz ihm ward immer die ganze Beute zu Theil, nach deren Genusse er sich stets sehr wohl befand. — Im Monate August des Jahres 1841 war ich an demselben Orte wieder Augenzeuge eines ähnlichen Zufalls. Es hatte sich nämlich auf demselben Hofe ein toller Hund sehen lassen, der mehrere Hunde einzeln angefallen hatte, doch als sich diese zusammenrotteten von denselben überwältigt und von herzueilenden Leuten erschlagen ward. Der erschlagene Hund blieb auf einer Wiese liegen und sollte später verscharrt werden, doch darüber ging mehr als ein Tag hin und als man endlich dazu schreiten wollte, fanden sich nur wenig benagte Knochen noch vor. — Hirten die in der Nähe das Vieh hütheten, hatten mehrere Hunde an dem Cadaver nagen sehen. —

Was die Behandlung oder vielmehr die Vorbauung der Hundswuth, nach geschehenem verdächtigen Bisse bei den Thieren anbelangt, so verfährt man auf dem Lande in Russisch-Lithauen auf sehr verschiedene Weise, und hier ist es wo der Aberglaube und die Unwissenheit ihren weitesten Spielraume gefunden haben. Lucaszettel, besprochenes Brod, Stückchen Granit und hunderterlei Geheimmittel sind im Schwange, doch unter allen haben zwei Kräuter, das Alisma Plantago und das Hieracium Pilosella sich solch einen Ruf erworben, daß sie selbst die Aufmerksamkeit der Regierung auf sich zogen, und über diese sei es mir erlaubt hier etwas zu erwähnen.

Das erste Mittel (die Wurzel von Alisma Plantago) stammt aus dem Gouvernement Tula, und ward hier durch den Jahres-Kalender von 1820 bekannt gemacht. Die Wurzeln dieser Pflanze können, nach der, in der Bekanntmachung enthaltenen Vorschrift, den ganzen Sommer gesammelt werden, aber am kräftigsten sollen sie zu Ende des Augusts sein. Sie werden aus dem Sumpfe (in dem sie gewöhnlich wachsen) herausgegraben, von Schlamm gereinigt und im Schatten getrocknet. Eine größere oder 2 bis 3 kleinere Wurzeln getrocknet und zu Pulver gestoßen, werden auf ein Butterbrod gestreut und dem Kranken gereicht. Dieses zwei- höchstens dreimal wiederholt, soll hinreichend sein das Wuthgift völlig zu tilgen, selbst dann noch wenn die Wasserscheu u. s. w. schon eingetreten sei. Diese Wirkung sei für Menschen und Thiere gleichmäßig und eine 25jährige Erfahrung soll sie stets bestätigt haben. Doch knüpft sich an dies Mittel noch eine Sage, die demselben viel Zutrauen verschafft hat. Es soll nämlich Jemand, übers Feld einen wüthenden Hund auf sich losstürzen gesehen haben, um sich zu retten erklimmt er einen nahen Baum der dicht an einem Sumpfe stand; von hier aus sieht er den Hund in voller Wuth auf den Sumpf zurennen und mit

Hast an einem Orte desselben scharren, darauf verschlingt der Hund etwas mit Gier und wird ein wenig ruhiger, doch gräbt er abermals und verschlingt wieder etwas und wird noch ruhiger, und nachdem er dasselbe mehrmals wiederholt hat, geht er ganz ruhig und vernünftig seiner Wege. Vom Schreck befreit, voll Verwunderung über die so plötzlich geheilte Wuth, steigt der Mann neugierig vom Baume herab, um zu erfahren was der Hund verschlungen und diese wunderbare Cur an ihm hervorgebracht habe, und siehe da — es waren die Wurzeln des Alisma Plantago. — Und wer der Sage glaubt, der glaubt auch an das Mittel, und also steht der Glaube bei unseren Landleuten, bis auf den heutigen Tag unerschütterlich fest.

Der Gebrauch der zweiten Pflanze (Hieracium Pilosella) ist seit sehr geraumer Zeit schon, besonders im Gouvernement Grodno, bekannt gewesen, aber wie man auf deren Anwendung gekommen, oder woher vielleicht dieses Mittel dorthin gelangt ist, habe ich nicht erfahren können; es scheint durch Tradition vererbt zu sein und verbreitete sich so immer weiter in Lithauen. Bei der Anwendung verfährt man gewöhnlich etwa auf folgende Weise: die gebissenen Hunde oder Stücke Vieh werden in einen Teich, See oder Bach mehrmals geworfen oder durchgetrieben, damit sie sich abwaschen, dann giebt man ihnen das Kraut des Hieracium Pilosella, entweder frisch, oder getrocknet, zerhackt auch gepulvert, im Brode oder Fraße ohngefähr zu einem Theelöffel voll 2 Mal des Tages, eine Woche lang und damit ist die ganze Prophylaxis beendigt. — Andere mischen das Hieracium und Alisma zusammen um ja nicht zu fehlen; doch rühmen sich alle eines guten Erfolges, so daß sich beide Mittel den Ruhm streitig machen. — So dauerte der Gebrauch beider Wuthmittel hier im Stillen fort, doch ward das Hieracium Pilosella 1837 mehr bekannt, als sich ein Landmesser aus dem Gouvernement Grodno, mit Namen

Truskowski, dem wilnaschen Kriegs-Gouverneur Fürsten Dolgorukow erbot, durch Versuche ein Mittel gegen die Hundswuth (wenn es verlangt würde unter Beaufsichtigung der wilnaschen Akademie) zu bewähren. 1838 schickte Truskowski dem Fürsten Dolgorukow noch eine Beschreibung seiner Heilungsweise und Exemplare der angewandten Pflanze (Hieracium Pilosella) zu. Laut seiner Vorschrift wird die ganze Pflanze, sowohl vor als nach der Blüthe gesammelt, wobei blos die Erde von den Wurzeln abgeschüttelt wird ohne sie zu waschen, dann in leichter Wärme getrocknet und zu Pulver gerieben, fest (in Rußtönnchen) gepackt zum Gebrauche aufbewahrt. — Für Menschen nimmt Truskowski einen starken Eßlöffel voll des Pulvers auf ½ Garnitz*) Brunnenwasser, dieß wird in einem bedeckten Topfe um ¼ des Volumens eingekocht, darf aber während des Kochens nicht überlaufen. Von diesem Dekokte wird dem Kranken so heiß als möglich ein halbes Quart**) sogleich zu trinken gegeben, wobei auch der Bodensatz des Pulvers mit verschluckt werden muß. Der Rest des Dekokts wird in eine Flasche gegossen und an einen ruhigen Ort gestellt, von dem den folgenden Tag, nach Umschüttelung, die Hälfte ausgetrunken und am 3ten Tage die andere Hälfte sammt dem Bodensatze verbraucht werden müssen. — Für einen Hund (Jagd- oder Windhund) wird eine halbe Quaterke***) Hafermehl zur Grütze gebrüht, zur Hälfte dieser noch heißen Grütze wird ein Eßlöffel voll des Pulveris Hieracii Pilosellae gethan und das Geschirr zugedeckt, später ½ Quaterka süße Milch zugemischt und dieses zum Fraß vorgesetzt, was den folgenden Tag wiederholt wird. Hätte das Thier

dies

*) Ein lithauisches Garnitz-Maaß enthält 8 russische Pfunde Wasser; das russische Pfund verhält sich zum preußischen wie 1 = 0,875.

**) 4 Quarte machen ein Garnitz.

***) 4 Quaterka's machen ein Quart.

dies Mittel nicht gehörig aufgefressen, so soll 2 Tage vor dem Neumonde dasselbe zum 3ten Male angewandt werden. — Für kleinere Hunde reicht man 1—2 Theelöffel von dem Pulver. — Bei Schweinen ist die Verfahrungsart wie bei Hunden, nur wird keine Milch hinzugesetzt. Fürs Rindvieh wird die für Hunde vorgeschriebene Hafergrütze angerichtet, und mit einem Eßlöffel voll des Pulvers vom Hieracium vermischt, 3 Tage nach einander verabreicht. —

Dies Mittel muß aber 2 Stunden vor dem Sonnenaufgange eingenommen werden, und obgleich Truskowski selbst an der Nothwendigkeit dieser Vorschrift zweifelt, so gesteht er dennoch sie stets befolgt zu haben, da er nicht von dem Verfahren seines Mentors, eines alten Bauern, der schon über 30 Jahre vor ihm immer mit dem besten Erfolge auf diese Weise das Hieracium angewandt habe, habe abweichen wollen. Außerdem darf vor 5—6 Stunden nach der Verabreichung dieser Medicin nichts genossen werden, den Menschen wird auch während der 2 folgenden Wochen Branntwein und Fleisch untersagt. — Auf diese Weise führt Truskowski namentlich 198 Fälle an, die von ihm glücklich behandelt sein sollen*).

Die von Truskowski angeführten Curen lassen sich folgendermaßen eintheilen:

1. An Menschen von wüthenden Hunden gebissen 24 Fälle.
2. An Menschen vom wüthenden Wolfe gebissen 1 Fall.
3. An Menschen von wüthenden Katzen gebissen 5 Fälle.
4. An Menschen von einer wüthenden Stute gebissen 6 —
5. An einem Weibe vom wüthenden Eber gebissen 1 Fall.
6. An Menschen von wüthendem Vieh bespeichelt 14 Fälle.
7. An Hunden von wüthenden Hunden gebissen 49 —

Latus 100 Fälle.

*) Dieses alles wurde, 1839 zur Bekanntmachung, durch das Journal des Ministeriums des Innern, und den Gesundheitsfreund mitgetheilt!

Transport	100 Fälle.
8. An Rindern von wüthenden Hunden und Wölfen gebissen	64 —
9. An Schweinen von wüthenden Hunden gebissen	26 —
10. An gesunden Hunden zur Vorsicht	8 —
Summa	198 Fälle.

Aus diesem Schema erhellt nun freilich deutlich, daß mehrere der Curen ganz unnöthig waren, da nach Prof. Hertwig's Versuchen keine Mittheilung des Wuthgiftes bei den unter 4., 5. und 6 erwähnten Fällen Statt finden konnte*), und die unter 10. völlig überflüssig waren, wodurch also die Anzahl durch 29 ganz nutzlose Curen vermehrt ward, und die der, noch mit wahrscheinlichem Nutzen, annehmbaren Curfälle sich auf 169 belaufen würde, obgleich auch diese dem Sachkenner noch viel zu zweifeln übrig lassen, wenn auch Truskowski mehrere Fälle besonders unter 1. und 3. anführt, bei denen Menschen, die seiner Behandlung übergeben waren, von der Wuth verschont geblieben sind, während andere von denselben wüthenden Thieren gebissene, die sich selbst überlassen waren, in die Wuth verfielen und starben.

Trotz des festen Glaubens unserer Landbewohner an die beiden erwähnten Mittel wider die Wuth, habe ich sie jedoch fast nur ausschließlich als Vorbauungsmittel für zuverlässig rühmen hören, und nimmt man alle Data und Umstände zusammen, die ich von sehr verschiedenen Augenzeugen und aus verschiedenen Gegenden vernommen habe, so scheinen sie wirklich einiger Berücksichtigung würdig. Denn wenn ich auch annehme, daß von denen für wüthend angesehenen Hunden vielleicht nur die Hälfte es wirklich waren, und von dieser Hälfte, nach den so belehrenden Versuchen Prof. Hertwig's, jeder wüthende Hund unter 5 von ihm Gebissenen, nur einem etwa im Durchschnitt die Wuth mit-

*) Unsere neueren Versuche stimmen mit diesen früheren Ansichten nicht mehr überein. Hertwig.

theilen mochte, so käme doch auf den 10ten verdächtigen Biß ohngefähr eine Ansteckung und wenn dann auch das Mittel 9 Mal unnütz angewandt ward, so mußte es zum 10ten Male, wenn die Wuth nicht ausbrach, geholfen haben. Es wäre daher zu wünschen daß, wo sich die Gelegenheit bietet und die Umstände es einer Thierarzneischule oder einem Thierarzte gewähren, mit diesen Mitteln schärfere und im mehr wissenschaftlichem Sinne angestellte Versuche gemacht würden, wenn auch nicht grade um diese zu bestätigen, so doch wenigstens um mit Bestimmtheit ihre Unwirksamkeit zu erforschen. Denn alle Schlüsse aus der Analogie oder der Wahrscheinlichkeit hergeleitet, haben, wie uns schon unendliche Erfahrungen belehren sollten, fast nie zu einem sicheren Resultate geführt, denn sowohl die Medicin als die Thierheilkunde — rein empirische Wissenschaften — lassen durch Abstraktion nur sehr wenig herleiten, aber sich leicht — verleiten. Es giebt nun freilich so eifrige Vertheidiger dieser Mittel, die steif und fest behaupten, sie hätten selbst nach Ausbruch der Wuth von denselben die glücklichsten Erfolge gesehen; doch trifft man immer und überall auf solche sehr erfahrne, bejahrte oder angesehene Leute, die alles Mögliche erlebt haben, denen nicht zu glauben man eigensinnig erscheint und die zu überzeugen ein Ding der Unmöglichkeit wäre.

Betrachten wir nun die Pflanzen selbst, so scheint das winzige **Hieracium Pilosella** sehr wenig zu versprechen, es hat fast gar keinen Geruch und nur einen etwas bitterlich schleimigen Geschmack. **Alisma Plantago** zeigt an seiner Wurzel einen widerlich scharfen Geruch und einen ätzenden Geschmack.

Der Seite 384*) von mir ausgesprochenen Meinung über die gute Wirkung des spanischen Fliegen gegen

*) Collectanea l. c.

Rotz, kann ich noch hinzufügen, daß ich auch bis jetzt dieselbe in der Hauptsache keines Wegs zu ändern Ursache gefunden habe. Versuche mit diesem Mittel hatte 1831 der Prof. Hayne in Wien die Gefälligkeit auf mein Gesuch vorzunehmen, doch ward statt der von Vines vorgeschlagenen Vereinigung mit tonischen Mitteln, das spanische Fliegenpulver mit Terpentin, Terpentinöl, Schwefel, Schwefelleber, Antimon u. dgl. verbunden. Die Dosen wurden stark gesteigert, so daß die Pferde von gr. XV. bis ʒiiß 2 Mal des Tages bekommen, und Prof. Hayne die treffende Bemerkung machte, die Thiere würden mit der strengsten Scharfsalbe gesüttert. Dafür waren aber die Ergebnisse wirklich über alle Erwartung glänzend, denn von etwa 18 rotzigen Pferden, die in meiner Gegenwart mit spanischen Fliegen innerlich behandelt wurden, genasen die meisten und unter diesen einige die schon zur Vertilgung bestimmt waren. Vielleicht machte damals auf den glücklichen Erfolg auch die besondere Witterungsconstitution des Cholerajahres mitgewirkt haben, denn nach späterer Mittheilung von Prof. Hayne hat sich das Mittel nicht immer so bewährt gefunden, was auch mit meinen hier angestellten Versuchen übereinstimmt. Aber dennoch glaube ich, daß, von allen gegen den Rotz empfohlenen Mitteln, die Cantharide noch das wirksamste sind.

Doch was die so sehr gefürchtete schädliche Wirkung der spanischen Fliegen auf die Harnwerkzeuge anbetrifft, so haben alle diese Versuche bewiesen, daß sie eigentlich gar nicht existiren; denn obgleich besonders 1831 in Wien, während der Versuche im Rotzstalle, der häufig gelassene Urin und die ganze Stallluft scharf nach spanischen Fliegen rochen, so zeigten sich dennoch nie Symptome der Entzündung der Harnwerkzeuge. Mehr fürchtete ich die Wirkung der spanischen Fliegen auf die Geschlechtsorgane der Hengste, doch hat mich auch hier die Erfahrung anders belehrt, wo

ich jedoch aus Vorsicht nur bis zu 2 Mal des Tages gestiegen war und weder Erectionen, noch Harnstrenge oder Entzündung der Harnwege bemerkt habe. — Bei unvorsichtiger Eingabe der Pillen, oder wenn das Pferd eine in Papier gewickelte Pille zufällig zerbiß, zeigte sich öfters eine starke Verletzung der Maulschleimhaut, so daß bisweilen ganze Fetzen derselben sich ablösten, jedoch sich bald wieder ersetzten.

Zur Erweiterung der Fistelkanäle, was öfters so nothwendig wird, habe ich die Sehnen der größeren Hausthiere gerühmt*). — Diese eignen sich dazu besonders deswegen, weil sie getrocknet um die Hälfte in ihrer Dicke einschrumpfen, ohne viel an ihrer Länge zu verlieren, aber wenn sie nachher durch irgend eine Flüssigkeit erweicht werden, wieder bis zu ihrem früheren Umfange anschwellen, auch wohl noch etwas dicker werden. Um nun dienliche Kerzchen zur Erweiterung von Fisteln zu erlangen, nehme ich von einem gesunden geschlachteten, oder wenigstens mit keiner ansteckenden oder verdächtigen Krankheit behaftet gewesenen Pferde die Beugesehnen. Diese Sehnen werden entweder noch frisch, nach Maßgabe des Gebrauchs zu welchem sie bestimmt sind, entweder gespalten oder beschnitten und gleich gemacht und ihnen die beliebige Form gegeben, dann in Blechröhrchen gezogen (was aber einige Schwierigkeit beim Trocknen macht) wodurch sie eine runde Form bekommen. Statt der Blechröhrchen habe ich aus Federspulen, deren Enden beschnitten und offen waren, auch eine Art von Röhre zusammengesetzt und in dieselbe die frische Sehne hineingezogen. Die Federspulen hatten noch den Vortheil, daß sie das Trocknen leichter zulassen und dann auch etwas erweichen und dadurch sich mit der enthaltenen Sehne wälzen lassen, was die Abrundung vervollkommt. Ebenfalls entstehen sehr regelmäßige Kerzchen wenn man die Sehnen-

*) l. c. pag. 395.

stücke dann, wann sie zu trocknen beginnen, wobei sie die Farbe und das Ansehen von Bernstein annehmen, öfters zwischen 2 glatten Platten von Holz, Stein oder Glas wälzt. Endlich kann man auch die frischen Sehnen nur gut ausdehnen und an ein Brett oder einen Rahmen mit den Enden annageln; oder man befestigt das eine Ende der Sehne irgendwo und hängt an das andere ein Gewicht bis die Sehne austrocknet. — Aus solchen getrockneten Flechsen kann man sich nach beliebige Kerzen schneiden, die aber nicht so glatt und eben werden können wie die gewälzten. Doch kann man sich auf diese Weise einen ansehnlichen Vorrath von Sehnen aufbewahren, die später aufgeweicht in die nöthige Form gebracht werden.

Will man diese Kerzen anwenden, so befeuchtet man sie nur mit ein wenig Wasser, wodurch sie sich sogleich mit einem Schleime bedecken der sie so schlüpfrig macht, daß sie auf das Leichteste in die Fistelkanäle dringen. Von dem in den Fisteln sich absondernden Eiter, den sie einsaugen, quellen sie stark an, werden zugleich aber sehr weich, so daß sie die nahgelegenen Theile nicht beleidigen, aber den Gang dennoch erweitern und als milder homogener Stimulus auf die berührten Theile wirken, und so, oft sehr rasch, wie mich mehrfache Erfahrung gelehrt hat, eine gesunde zur Vernarbung strebende Granulation hervorbringen. Besonders fand ich sie in der Nähe der Gelenke, oder wo die Nähe wichtiger Theile die Erweiterung durch's Messer so gefährlich macht, wie z. B. am Sprunggelenke u. s. w. sehr dienlich.

Diese Kerzen lassen sich auch noch, nach dem Bedarfe, mit entsprechenden Flüssigkeiten anfeuchten, oder man tränkt sie vor dem Austrocknen mit denselben, wodurch ihre Wirkung verändert oder gesteigert werden kann.

Ein Vorzug dieser Kerzen ist es, daß sie sich bis zur Dicke eines Fingers von ansehnlicher Länge bereiten lassen, stets eben bleiben und über das Doppelte anschwellen, was

keine Darmsaite binden kann, und daß sie für jeden Thierarzt überaus leicht zu haben und zu verfertigen sind. — Für die menschliche Chirurgie sind sie von noch größerem Nutzen, auch lassen sich aus den Sehnen sehr bequeme animalische Knöpfe verschiedener Größe für Fontanellen bilden.

Hier erwähne ich*) der geheilten Querbrüche der Rippen, wovon ich im ehemaligen wilnaschen zoopathologischen Museum das Skelet eines Pferdes**), an welchem sichtbar die Querbrüche der 13ten bis 17ten rechten und der 15ten und 16ten linken Rippe, mit überflüssiger Callusbildung sich vereinigt haben, aufzuweisen hatte.

Seite 404***) führe ich einen merkwürdigen Beckenbruch an, dessen Verlauf hier etwas weitläuftiger auseinander zu setzen ich nicht für überflüssig halte. Den 26. März 1834 ward in die Abtheilung der inneren Kranken der ehemaligen hiesigen Thierarzneischule eine Fuchsstute von 11 Jahren, russischen Schlages, dem Lohnkutscher L. gehörig zugeführt und aufgenommen, und nach der Untersuchung für kreuzlahm erklärt. Das Thier soll nach einem Sturze seit dem 26. December 1833 schon an diesem Uebel gelitten haben; als es zugeführt wurde fieberte es schon und zeigte einen beschwerlichen schwankenden Gang mit ausgespreitzten Hinterbeinen, legte sich selten und stand nur schwer oder ohne Hülfe gar nicht auf. — Das Thier ward als kreuzlahm behandelt und zeigte abwechselnd ein wenig Erleichterung und verschlimmerte sich wieder, bis sich am 12. April ein Mastdarmvorfall zeigte, um dessentwillen ich am 14. desselben Monats, zu Rathe gezogen ward. Als mir die Stute zu Gesicht kam, stand sie mit breitgestellten Hinterbeinen,

*) Collectanea l. c, pag. 408.

**) Es ist dasselbe von dem kleinen schwarzen Hengste, der unter p. 347. der Collect. erwähnt ist das Wurmpräparat geliefert zu haben.

***) Collectanea l. c.

mit vorgestrecktem Kopfe und Halse, athmete beschleunigt und fieberte. Die Schleimhaut des Mastdarms war stark angeschwollen, stellenweise dunkelroth in's bläuliche spielend, durch den After hervorgedrängt bildete sie einen Mastdarmvorfall von der Größe eines Menschenkopfes. Dieser war an der rechten Seite an einigen Stellen eingerissen und ebenso nach unten und links zu, und zeigte eine mittlere Temperatur. Im Stehen senkte die Stute das Kreuz sehr tief rechts herab, doch schilderte sie oft, wobei sich oberhalb an der rechten Seite des Kreuzbeins eine flache Rinne bildete, die sich aber bei gewechselter Stellung wieder etwas ausglich. Durch diese Unregelmäßigkeit und Beweglichkeit der Theile aufmerksam gemacht, nahm ich mehrere Messungen derselben vor, wobei sich ergab, daß die Dornfortsätze der Lendenwirbel und des Kreuzbeins der rechten Hüfte um etwa 1—1½ Zoll näher standen als der linken. Ich schloß zwar sogleich auf einen vorhandenen Bruch der Beckenknochen, aber bei der häufigen und selbst starken Bewegung des Hintertheils ließ sich jedoch durchaus kein Knarren oder Knistern, wie bei zerbrochenen Knochen, hören, das die Diagnose bestätigen konnte. Ich beschloß also zuerst einen Versuch zu machen, den Mastdarmvorfall zurückzubringen. Nachdem der Mastdarm durch ein Klystier, und Entfernung des Kothes mittelst der Hand, etwas entleert war, — ganz ausräumen ließ er sich deswegen nicht, weil das Klystier fast gar nicht eindrang und mit der Hand nur wenige glatte, unförmliche Ballen zu finden waren — wurde der vorgefallene Theil des Darms mit Leinsamendekokt abgewaschen und dann versuchte ich, denselben, da er einen fast gleichförmigen Klumpen bildete, mit beiden flachen Händen zu umfassen und nach innen zurückzudrängen. Dies wollte aber trotz vielfach wiederholten Versuchen auf keine Weise gelingen, ja es ließ sich selbst nicht einmal ein Theil des Vorfalls zurückschieben, oder wurde, ehe er noch durch den

Sphincter zurückbringen konnte, mit ungewöhnlicher Gewalt wieder hervorgedrängt. Um nun endlich zu erfahren was wohl dieſen außerordentlichen Gegendruck verurſachen könne, brachte ich die eingeölte Hand in den Maſtdarm tiefer hinein. Es fiel mir hier gleich eine etwas tiefe Lage des Kreuzbeins auf, doch während ich die Hand in der Beckenhöhle hatte, ſchilderte das Thier wieder und ich fühlte eine augenblickliche Verengung des Raums, ſo daß mein Mittelfinger zwiſchen zwei ſich nähernden harten Körpern gedrückt wurde; gleich darauf als das Thier ſich wieder auf den anderen Fuß ſtellte, wichen die beiden Knochen von einander, ſo daß ich wieder drei Finger neben einander zwiſchen ſie legen konnte. Bei den abwechſelnden Bewegungen des Thieres veränderte ſich der Zwiſchenraum der Knochen jedesmal von oben nach unten, und ſie traten oft ſo dicht an einander, daß ſelbſt ein Finger ſich nicht zwiſchenſchieben ließ. Dem Gefühle nach war es der rechte Rand des Kreuzbeins, welcher ſich bald bis zu den Schaambeinen herab, bald wieder gegen das Darmbein hinauf zu bewegen ſchien. Ich glaubte daher eine Loslöſung der rechten Kreuzdarmbeinverbindung vor mir zu haben, wie ſich aber der linke Rand des Kreuzbeins am Darmbeine der linken Seite feſt erhalte, wußte ich mir, da ſonſt keine andere Bruchſtelle des Beckens bemerkbar war, noch nicht recht zu erklären. — Da nun aber ſchon durch dieſe Unterſuchung ermittelt war, daß eine unheilbare Loslöſung und Trennung zwiſchen den Knochen des Beckens Statt gefunden habe, wodurch daſſelbe beengt und die Zurückbringung des Maſtdarms unmöglich gemacht ward, und das Thier weder zur Arbeit, noch zur Zucht mehr verwandt werden konnte, ſo erklärte ich es für verloren.

Die Stute ward ſofort meiner Verfügung überlaſſen, worauf ich ſie in die Abtheilung der chirurgiſchen Kranken aufnahm und den folgenden Tag zur Beobachtung behielt. Außer der ängſtlichen, breitbeinigen Stellung, und den früher

erwähnten Symptomen des Allgemeinleidens, stand das Thier mit aufgeschürzten Flanken und stark angestrengten Bauchmuskeln, und schien fortwährend auf den Mist zu drängen, auch kamen wirklich ziemlich oft plattgedrückte, unförmliche doch gut verdaute Kothballen, einzeln oder in geringer Zahl, zum Vorscheine; der Harn ward weniger häufig abgesetzt. Das Thier fraß und soff noch ziemlich gut, legte sich aber gar nicht, obgleich es wohl sehr ermüdet schien.

Den 16. April nahm ich, um mich über den Zustand des Beckens dieser Stute noch besser zu überzeugen, nochmals eine genauere Untersuchung vor. Nachdem ich den Arm bis an und über den Ellenbogen durch den After hineingebracht hatte, fühlte ich wieder die sonderbare Verengung der Beckenhöhle, die, wenn das Thier sich auf dem rechten Hinterbeine stützte, so weit ging, daß ich nur schwer mit zusammengelegten Fingern bis zur vordern Oeffnung des Beckens gelangen konnte und auch dies nur längst der linken Wand desselben, da die rechte Hälfte förmlich durch die Zusammendrängung der Knochen geschlossen ward. Als sich das Thier wieder auf das linke Hinterbein stellte, wurde die Beckenhöhle weiter, dabei fand ich an dem vordern Rande der Schaambeinverbindung, etwas links, eine vorragende Knochenbeule, die mir durch die zwischenliegenden Weichtheile wie beweglich schien, was ich jedoch mit Bestimmtheit nicht ergründen konnte. Der rechte Rand des Kreuzbeins schien zwar deutlich ungewöhnlich gesenkt zu sein, doch konnte ich ihn nicht scharf anfühlen, da die Psoasmuskeln ihn von unten bedeckten, doch durch die Muskeln ließ sich die Bewegung desselben bei'm Schildern erkennen. Beim Aufstemmen auf das rechte Hinterbein ließ sich ebenfalls, deutlich rechts, eine von außen nach innen und zugleich von unten nach oben emporsteigende Knochenbeule fühlen, die sich durch die Weichtheile ganz rund anfühlte und durch die Annäherung an den schon gesunkenen Kreuzbeinrand das Becken von dieser

Seite beengte, sie fühlte sich an, als wenn der Kopf des rechten Backbeins, aus der Gelenkpfanne gewichen, hier sich ins Becken dränge. — In der Beckenhöhle, ließen sich deutlich die Gebärmutter und ihre Theile, doch nicht die Harnblase herausfinden. —

Das Thier ward abgestochen und die Section zeigte: die Baucheingeweide normal, bis auf den Mastdarm, der aufgelockert, angeschwollen und geröthet war; am obern vordern Rande des Beckens, wo sich die Aorta abdominalis in die hypogastrica zu verzweigen anfängt, fanden sich von beiden Seiten drüsenartige Körper, fast wie Nebennieren aussehend; die Gebärmutter war ebenfalls etwas geröthet, die Eierstöcke aufgetrieben und einzelne Graafische Bläschen standen fast wie abgetrennt hervor. Die Muskeln um das rechte Backbein waren mit gelber gallertartiger Masse durchwebt; die durchschnittenen glutaei zeigten eine Blutergießung, die zwischen den rechten Kreuzbeinrand und das Darmbein hinaufreichte. — Nach Ablösung der umgebenden Muskeln fand sich, daß beide Backbeine in ihren Gelenkpfannen normal saßen; das rechte Darmbein aber war vom vordern rechten Winkel des Kreuzbeins getrennt, der innere Winkel desselben an zwei Stellen zerbrochen; am linken Darmbeine war der innere Winkel mit der pars articularis, durch einen Bruch von der pars iliaca getrennt; die Queräste beider Schaambeine waren bis an's eirunde Loch durchbrochen und ebenso die beiden innern Aeste von den Sitzbeinen getrennt, so daß die in der Schaambeinfuge vereinigten Schaambeine ein abgesondertes Knochenstück bildeten. Das rechte Sitzbein war ebenfalls gleich hinter der Gelenkpfanne abgebrochen, in der Schaambeinfuge getrennt und machte ein besonderes Stück für sich. Alle diese vielfachen Brüche waren mit callus luxurians umgeben, welcher bald abgerundete, bald zackige und rauhe, überall aber schwammige Auswüchse und Flächen bildete, — doch auch der callus war noch mit

verdicktem Zellgewebe und plastischer Lymphe überzogen, woher sich erklären läßt, daß kein Knarren bei der Verschiebung hörbar war. — Nach der Maceration zerfiel das Becken ganz und mußte erst wieder künstlich zusammengefügt werden.

Aus dieser Section erhellt, daß die Verengung des Beckens, beim Auftritt auf das rechte Hinterbein, dadurch entstand, daß dann die Körperlast das linke Darmbein mit dem Kreuzbeine herabzog, wogegen der Druck des Backbeins auf die rechte Gelenkpfanne den hintern Winkel des rechten Darmbeins nach innen und das ganze Darmbein nach oben treiben mußte, wodurch sich also der rechte Vorderwinkel des Kreuzbeins dem zerbrochenen Queraste des rechten Schaambeins annäherte. — Das Merkwürdigste ist bei dieser Krankheitsgeschichte aber wohl die lange Dauer der Krankheit, trotz der rüden Behandlung des Thieres, denn nachdem dasselbe am 26. December 1833 gestürzt war und der Beckenbruch sich ohne Zweifel schon von der Zeit an herschreibt, ward das Thier, — wenige Unterbrechungen ausgenommen, wo es auf Rehe und später auf Kreuzlähme bei hiesigen Thierärzten in Behandlung stand, — bis zum 26. März 1834 zur Arbeit benutzt, während welcher Zeit es oft gestolpert hatte und mehrmals gefallen war. Kaum ist zu begreifen wie es gehen, noch viel weniger wie es Lasten ziehen konnte. — Freilich ist mir ein ähnlicher Fall in diesem Jahre (1842) begegnet, wo mir ein Pferd zugeführt wurde, das nach der Untersuchung einen Bruch der Schaam- und Sitzbeine hatte, der nicht allein sich durch den Mastdarm fühlen ließ, sondern bei der Bewegung ein hörbares Rucken verursachte, und dennoch ritt der Fuhrmann, nachdem ihm der Zustand des Thieres erklärt war, auf demselben im Galopp davon. — Ein sprechendes Beispiel der Rohheit und Ausdauer. —

Eines ebenfalls ungewöhnlichen Bruches des Arm-

beins eines Pferdes habe ich an demselben Orte*) erwähnt. — Das Thier war bei einer Schlittenfahrt auf die rechte Seite gestürzt und heftig gegen die Fiemerstange geschlagen, wonach es stark lahmend nach Hause gebracht war, und einige Tage darauf ward es mir zur Behandlung übergeben. Das Pferd trat lahmend wie bei der Buglähme mit dem Fuße auf, die ganze Umgegend des rechten Armbeins war sehr stark angeschwollen, beim Anfühlen zeigte das Thier einigen Schmerz, wurde aber das Bein gehoben und dabei etwas nach außen gezogen, so zeigte das Thier heftige Schmerzen, diese Bewegung nach außen war übrigens weit freier als gewöhnlich. Dies erweckte bei mir den Verdacht, daß ein Bruch des Armbeins Statt finde, doch ließ sich, weder bei selbst starker Bewegung des Beines, noch beim Drucke irgend ein Knarren (Crepitation) hören. Da bei sehr schrägen Brüchen das Knarren bisweilen fehlen kann, versuchte ich für diesen Fall die Knochenenden, durch gleichzeitigen Druck auf das Schultergelenk und gegen den Ellenbogen, der Länge nach über einander hinzuschieben und dadurch das Knarren hervorzubringen, doch ließen sich beide Gelenke auch nicht um eine Linie einander nähern und das Thier trat auch noch recht fest auf diesen Fuß auf, so daß von allen Symptomen eigentlich nur die leichte Beweglichkeit des Beines nach außen für einen Armbeinbruch sprachen, denn keine Verkürzung ließ sich unter der bedeutenden Geschwulst wahrnehmen. — Es blieb auf jeden Fall nichts anderes übrig, als ein streng antiphlogistisches Verfahren einzuschlagen, was jedoch wenig Erleichterung schaffte, vielmehr schien das Thier immer mehr zu leiden, die Geschwulst schwand nicht, sondern ging in Eiterung über und diese öffnete sich mehrere Wege nach außen. Mit der Zeit schien sich auch das ganze Bein zu verkürzen und endlich ließ sich

*) Collectanea l. c. pag. 404.

mit der Sonde der entblößte Knochen erreichen, doch fehlte bis zuletzt das Knarren. — Da alle Hoffnung eines auch nur leidlichen Ausgangs geschwunden war, so ward das Thier abgestochen, und bei der Section zeigte sich, daß das Armbein schräg der Länge nach zerbrochen war. Das untere Ende des Armbeins lief nach oben und hinten, bis etwa 2 Zoll unter dem Gelenkkopfe, in einen spitzen Splitter zu; das obere Ende bildete nach vorn und unten ein langes keilförmiges Bruchstück, das sich mit seiner scharfen Spitze über der innern Erhöhung der Gelenkrolle aufgestemmt, und mit der Zeit 1½ bis 1½ Zoll tief und breit in denselben eingebohrt hatte, so daß kaum 3—4 Linien an der völligen Durchbohrung der Gelenkrolle fehlten. — Der ganze Bruch ist, wie das Präparat zeigt, mit wulstigem, rauhem Callus umgeben, der zum Theil auch die Markhöhle füllt.

Aus der Section erklärt sich das fehlende Knarren, durch das Aufstützen der spitzen oberen Knochenhälfte über der Gelenkrolle, wo beide Stücke des zerbrochenen Armbeins also, fast nur in einem Punkte in Berührung blieben, da zwischen den übrigen Theil des Bruchs, der sich durch die Wirkung der Muskeln von einander gegeben hatte, Weichtheile mit ergossenem Blute und Lymphe gedrungen waren. Dieses sonderbare Aufstützen des oberen Bruchstücks gegen das untere erklärt auch die Möglichkeit, daß das Thier noch auf das zerbrochene Bein treten konnte. — Die Verkürzung des rechten Vorderbeines, die etwa nach dem zerbrochenen Knochen zu urtheilen, zu Anfange gegen ⅔ Zoll betragen konnte, war unter der ansehnlichen Geschwulst nicht so bemerkbar, bis der Knochensplitter sich nicht über der Gelenkrolle eine Höhle gebohrt hatte, und selbst dadurch etwas abgestumpft und also auch verkürzt worden war.

In dem Jahre 1841 ist mir der Fall vorgekommen, daß bei einem jungen 2 monatlichen Spitzbastarde, an beiden Armbeinen, der äußere Knorren und die äußere

und mittlere Erhabenheit der Gelenkrolle ganz gleichmäßig abgebrochen waren, verbunden mit einer Verrenkung der Vorderarme nach außen. Das Thier war von einer Gallerie des Neu Stocks aufs Steinpflaster herabgestürzt, und konnte von dem Augenblicke an nicht mehr die Vorderfüße gebrauchen. Es saß nur auf den Hinterbeinen mit aufgerichtetem Leibe und ließ die Vorderbeine schlaff an sich herabhängen, that wohl auch einige Schritte, doch blos auf den Hinterbeinen, wie sonst abgerichtete Hunde pflegen und suchte die vorderen so viel als möglich zu schonen. Fiel das Thier um, so konnte es sich selbst nicht wieder auf die Hinterbeine setzen, sondern wälzte sich wimmernd auf dem Rücken. — Das unheilbare Thier ward abgeschlachtet und die Section bestätigte die Diagnose*). — Das Auffallendste war bei diesem Falle wohl der gleichzeitige und ganz symmetrische Bruch des äußern Knorrens an beiden Armbeinen, wie auch die sonderbare widernatürliche Stellung, welche das Thier nothgedrungen und instinktmäßig auf den Hinterbeinen annahm. — Die entgegengesetzte Stellung habe ich bei einer kreuzlahmen Pinscherhündinn 1822 beobachtet, diese hob oft das ganze Hintertheil des Körpers empor, kreuzte in der Luft die Hinterbeine und konnte auf den Vorderbeinen in dieser verkehrten Stellung eine ziemliche Strecke laufen. Der gewöhnliche Gang dieses Thieres war ein jämmerliches Schleppen der Hinterbeine auf dem Boden, während die Vorderbeine vorwärts schritten.

Zur Heilung der Beinbrüche wende ich seit einigen Jahren, bei Hunden und kleineren Hausthieren, den permanenten Verband von Seutin an. Mein Verfahren dabei ist sehr einfach; das ganze Bein oder den leidenden Theil

*) Das Präparat dieses Falles befindet sich in dem zoopathologischen Museum der ehemaligen Kaiserlichen wilnaschen medico-chirurgischen Akademie.

umwickelte ich nach der Reposition mit einem etwa 1 Zoll breiten Streifen feiner Leinewand oder breitem Bande. Ueber diese streiche ich Stärke- oder Mehlkleister und lege darüber, ebenfalls mit Kleister bestrichene, passende Pappschinen von entsprechender Größe und umwinde diese Schienen zuletzt wieder mit einer bekleisterten Bandage von Leinewand oder Band. Dies giebt den Vortheil, daß der Verband sich nicht leicht verrückt und das Thier sich auf das gebrochene Bein stützen kann. Anfangs fürchtete ich, die Thiere würden die Bandage durch öfteres Belecken aufweichen und dann loszerren, doch geschieht dies nicht, besonders wenn man das letzte Ende von einer Seite festklebt, wo das Thier nicht gut ankömmt. Ist starke Geschwulst zugegen, so wird, wenn diese sich legt, die Vorrichtung nach einiger Zeit etwas locker und muß dann abgeweicht und von neuem angelegt werden.

III. Ueber die im Jahre 1838 in mehreren europäischen Ländern allgemein verbreitete, sogenannte epizootische, oder gutartige Maul- und Klauenseuche.

Vom Departements-Thierarzt Erdt zu Cöslin.

Die Maul- und Klauenseuche, welche gewöhnlich die epizootische und auch gutartige genannt wird, um sie von der contagiösen oder sogenannten bösartigen Klauenseuche zu unterscheiden, ist im Jahre 1838 in einer Ausdehnung aufgetreten und hat sich bei einer ungewöhnlichen Intensität mit einer Schnelligkeit verbreitet, wie die Seuchengeschichte wohl nur wenige Beispielen aufzuweisen haben dürfte.

Ihre rapide Verbreitung über ganze Länder in dem wunderbar kurzen Zeitraume von wenigen Monaten, ihr heftiges intensives Auftreten und ihre gleichzeitigen und gleich-

gleichmäßigen Angriffe auf Rindvieh, Schafe, Schweine, Ziegen, Pferde und das Klauenwild in den Forsten, machen sie zu einer der merkwürdigsten Erscheinungen in dem Gebiete der Seuchengeschichte und Seuchenlehre. Es könnte durch die Art ihres Auftretens fast außer Zweifel erscheinen, daß diese Maul- und Klauenseuche eine reine Epizootie ist, belehrten nicht die Beobachtungen und Erfahrungen uns eines Besseren und Richtigeren, zeigten sie uns nicht Thatsachen, die uns die Seuche als eine ächte und reine Contagion manifestirten, belehrten sie uns nicht, daß ihre reißend schnelle Verbreitung, ihre bestimmten in besondern Umständen begründeten Ursachen hat, die bei einigermaßen häufigen, unbefangenen und aufmerksamen Beobachtungen dem Sachverständigen nicht dunkel bleiben konnten. So wenig eine einzelne allgemeine, noch eine Lokalitätsursache ist es, die eine so intensive, und doch so allgemeine Wirkung hervorbringen, die eine Krankheit hervorrufen und sie auch über viele tausend Quadratmeilen verbreiten kann. Es ist vielmehr das Zusammenwirken mehrerer und allgemeiner Ursachen, denen die Seuche von 1838 ihre Verbreitung über ganz Deutschland, einen Theil Rußlands, über Polen, die Schweiz, die Niederlande und einen Theil Frankreichs verdankt. Ich habe vielfache Gelegenheit gehabt, ihr Auftreten in allen Formen, ihre Natur, ihren Gang und ihre Verbreitungsart zu beobachten und sind mir dabei so manche merkwürdige Thatsachen ins Licht getreten, die geeignet scheinen zur nähern Kenntniß dieser gewiß sehr merkwürdigen Krankheit beizutragen, daher einer Veröffentlichung werth scheinen.

In Pommern, und namentlich längs der Küste der Ostsee, ist die Maul- und Klauenseuche bis zum Jahre 1838 in dieser Art eine fast noch ganz unbekannte Krankheit gewesen; die ältesten Bewohner dieser Gegend erinnern sich nicht hier je ein ähnliches Uebel erlebt zu haben. Die

Seuche machte deshalb hier mehr Sensation und erweckte weit mehr die Aufmerksamkeit eines jeden einzelnen Menschen, als irgend wo anders; sie veranlaßte deshalb die Viehbesitzer weit mehr zur Aufsuchung thierärztlicher Hülfe, als dies in Gegenden geschieht, wo man die Krankheit als ein in der Regel gutartig verlaufendes Uebel schon kennt, woraus dann auch mir die häufige Gelegenheit erwuchs, die Krankheit im Großen zu behandeln und zu beobachten.

Im Allgemeinen tritt die Maul- und Klauenseuche oft auf, sie scheint gewöhnlich ein Gefolge von langen, trocknen, heißen Sommern zu sein. Sie beschränkt sich in der Regel auf einzelne Provinzen, ja auf einzelne Kreise und wol gar auf einzelne Ortschaften. Soviel mir bekannt ist, war sie während des langen heißen Sommers 1834 in dem größten Theile des Bromberger Regierungs-Bezirks verbreitet, ohne daß sie in den andern Departements des Landes in gleichem Maße um sich gegriffen hatte und in der Cösliner Gegend scheint sie nur in einem Orte, dem Gute Strippow, hiesigen Kreises, zum Ausbruch gekommen zu sein, ohne daß sie sich weiter verbreitet hätte. Diesmal erschien aber die Krankheit nicht nach, auch nicht während eines heißen Sommers, sondern nach einem kalten, trocknen, sehr anhaltenden Winter.

In wie fern nun ein solcher Winter mit einem trocknen und heißen Sommer analoge Wirkungen auf den thierischen Organismus äußern und demgemäß auch die Bedingungen zu gleichen Krankheiten hervorrufen kann, darauf werde ich später noch zurückkommen.

Es giebt Gegenden in denen bekanntlich die Maul- und Klauenseuche alljährlich herrscht und in denen sie fast nicht mehr aufzuhören scheint; dies ist in Berlin, meistens in der ganzen Provinz Sachsen und Westphalen, wenigstens doch in den größeren Städten dieser Provinzen der Fall. Wäre nun die Maul- und Klauenseuche eine Epizootie und könnte sie nur aus epizootischen Einflüssen entstehen, so

müßten die genannten Gegenden alljährlich eine gleiche epizootische Constitution besitzen und zwar nur jetzt, während dies vor 20 bis 30 Jahren nicht der Fall war, denn früher herrschte dort die Maul- und Klauenseuche so selten, wie in andern Gegenden und nur erst seit alljährlich eine Menge von Schweineheerden aus dem Osten ihren Zug dorthin nimmt, ist jene Seuche dort stationär geworden. Es müßte, wenn man annimmt, daß die Maul- und Klauenseuche eine Epizootie ist, die epizootische Constitution der Städte, wo die Seuche herrscht, eine andere sein, als die in der Umgegend jener Städte, sonst ist nicht einzusehen, warum nicht in der nächsten Umgebung die Maul- und Klauenseuche unter den Schweinen eben so oft statt finden soll, wie in den Städten Berlin, Magdeburg ꝛc. Es ist nicht einzusehen, warum im Jahre 1834 eine Epizootie nur in Strippow und nicht weiter auch in der Umgegend herrschen soll, da durchaus kein Grund existirt, nach welchem man dem Gute Strippow eine besondere und eigenthümliche epizootische Constitution zurechnen könnte.

Es müssen mithin ganz andere und eigenthümliche Bedingungen obwalten, durch welche die Krankheit hervorgerufen werden kann, wie es jetzt schon alle Jahre ohne Ausnahme in den genannten Gegenden Statt findet. Es müssen aber auch noch ganz besondere Verhältnisse obwalten, wenn die Maul- und Klauenseuche eine so allgemeine, immense und rappide Verbreitung gewinnen soll, wie dies unter andern am auffallendsten und bedeutendsten im Jahre 1838 stattfand. Es ist wichtig und interessant diese veranlassenden Bedingungen und Verhältnisse aufzusuchen und festzustellen. Was meine ungewöhnlich häufig gemachten Beobachtungen und Erfahrungen mich darüber gelehrt haben, will ich hier gerne mittheilen.

Der Winter, welcher dem Sommer 1838 voranging, war in mehrfacher Beziehung, und ganz besonders im dies-

seitigen Regierungsbezirk, einer der merkwürdigsten des gegenwärtigen Jahrhunderts. Ganz besonders und überall zeichnete er sich aus, durch seine ungewöhnlich lange Dauer, er wüthete von Anfang December bis Ende Mai, ferner durch seine strenge und fast immer gleichmäßige Kälte, durch seine consequent anhaltende Richtung der Luftströmung von N. O. nach S. W. Diesen Character zeigte der Winter gleichmäßig durch das ganze nördliche und mittlere Europa. Im diesseitigen Regierungsbezirk hatte er aber noch die Eigenthümlichkeit, daß er durchaus gar keinen Schnee und Regen brachte. Der Sommer und Herbst, die diesem Winter vorangegangen waren, hatten in den genannten Gegenden ebenfalls gleichmäßige Beschaffenheit gehabt und daher auch überall eine analoge Erndte und Futterbeschaffenheit erzeugt. Es hatten daher diese Verhältnisse auf die gesammten Thiere natürlich auch einen gleichmäßigen Einfluß geübt, daher auch einen gleichen Zustand bei ihnen bewirkt.

Was eine außergewöhnliche Witterung, was die Nahrung in mangelnder Quantität und fehlerhafter Qualität Nachtheiliges in dem thierischen Organismus hervorrufen kann, war diesmal gleichmäßig in den angegebenen Gegenden Europas geschehen. Die dadurch gebildete Disposition des thierischen Organismus war nicht auf einzelne Gegenden beschränkt, sondern gleichmäßig auf die meisten Thiere des halben Europas verbreitet. Nichts ist mithin natürlicher und nichts war mit größerer Zuversicht zu erwarten, als daß auch bei allen Thieren ein bestimmter und gleichmäßiger Krankheitstypus und analoge Krankheitsformen sich erzeugen mußten.

Um meine Ansicht, daß die Maul- und Klauenseuche eine gastrisch-rheumatische Contagion ist, die eine allgemein gleichmäßige Prädisposition in den Thieren voraussetzt, um sich durch ihren Ansteckungsstoff so rappid und immense verbreiten zu können, zu begründen, muß ich zunächst beweisen, daß die gleichmäßigen Bedingungen vorhanden waren, die

eine solche Prädisposition erzeugen konnten, und deshalb mir gestatten, etwas weit auszuholen, um sie in ihrem Ursprunge aufsuchen und sie bis ans Ende verfolgen zu können, woraus sich dann ergeben wird, daß der Brennstoff überall niedergelegt war und es nur des Zündstoffes bedurfte, damit die Seuche überall in Flammen auflodern konnte.

Die der Vegetation so äußerst günstige Witterung des Monats Juni im Jahre 1837 begünstigte das Gedeihen der ganzen Vegetation und rief ein üppiges Wachsthum auf Wiesen, Kleefeldern und Viehweiden hervor. Es entstand die gegründete Hoffnung auf eine gesegnete Erndte aller Feldfrüchte und auf einen reichen Heueinschnitt. Die Hausthiere fanden auf den Weiden reichliche und gesunde Nahrung, sie kamen sehr bald zu Kräften. Diese freundliche Aussicht wurde indeß auf eine betrübende Weise verdunkelt. Nachdem schon die Sommersaaten und Kartoffeln üppig hervorgegrünt waren, nahm die Natur in dem nächstfolgenden Monat eine trübe Physiognomie an.

Mit dem Juli trat eine große Dürre ein, im Anfange des Monats war sie der Heuerndte außerordentlich günstig. Die Hitze und Trockenheit aber hielt bis in den September an, kein Regen erquickte die schmachtende Pflanzenwelt, kein Gewitter kühlte die glühende Atmosphäre ab und somit wurde das Erdreich dergestalt ausgedürrt, daß es auf seiner Oberfläche trockner Asche glich und dabei stieg die Hitze im August fast bis zur Unerträglichkeit. — Das Wachsthum der ganzen Vegetation gerieth ins Stocken, alle Saaten reiften schnell und zu gleicher Zeit, so daß manche Getraidearten, namentlich die Sommersaaten, frühreif wurden, mithin nicht auswuchsen. Ein großer Theil der Pflanzen war in der Dürre abgestorben, verbrannt, die Kartoffeln konnten nicht auswachsen, sondern blieben außerordentlich klein und setzten zum Theil gar keine Früchte an.

Diese Verhältnisse führten einen ungewöhnlichen Nach-

theil in der Erndte herbei, so daß dieselbe nicht nur mittelmäßig, sondern schlecht genannt werden mußte. Ganz besonders war dies der Fall mit dem Stroh, dem Grummet und den Knollengewächsen. In manchen Gegenden fiel der 2te Heuschnitt ganz aus, da das Gras auf den Wiesen nicht nur in seinem Wachsthum aufgehört hatte, sondern förmlich verbrannt war. Mit den Pflanzen auf den Vieh- und besonders den Stoppelweiden war es ebenso, sie versengten zum Theil so, daß ganze Districte ihr grünes in ein gelbes oder braunes Kleid umwandelten.

Hierdurch litten die weidenden Hausthiere außerordentlich, ihre Kräfte gingen verloren, sie magerten ab und verfielen in einen Zustand directer Schwäche, der sie empfänglich für Krankheiten machte. In manchen Gegenden entstand Wassermangel, hier litten die Thiere doppelt. Wo beides nicht stattfand, da hatten sie wenigstens von der Hitze gelitten.

Dieser Zustand der Thiere und der schlechte Ausfall der Erndte eröffneten für den Winter eine recht traurige Aussicht, da man mit Recht Futtermangel fürchtete und nichts sehnlicher als einen gelinden und kurzen Winter wünschte. Jene Furcht hatte man mit Recht gehegt, dieser Wunsch aber war vergebens gewesen. Die Natur zeigte zwar ein Bestreben, dem Futtermangel durch einen sehr langen, milden und beständig feucht warmen Herbst zu begegnen, doch, wenn dies auch von sehr wohlthätigen Folgen war und außerordentlich viel zur Futtererſparung beitrug, da das Weidevieh sich fast bis Ende November im Freien ernähren konnte, so reichte dies doch nicht aus, den Mangel der Erndte und das was der überaus lange Winter mehr an Futter forderte, zu ersetzen. Die den Thieren im Juli und August verloren gegangenen Kräfte konnte die Weide im Herbst nicht ergänzen, vielmehr war der späte Weidegang, der nun, in Berücksichtigung der geringen Wintervorräthe, so lange als irgend möglich benutzt wurde, der Gesundheit und den Kräften

der Hausthiere nicht gedeihlich sein, was sich ganz besonders beim Rindvieh bemerklich machte.

Wie unvortheilhaft besonders in Bezug auf die Gesundheit und den Kräftezustand der Hausthiere der später bis Ende November währende Weidegang, wobei den Thieren keine Nahrung im Stalle verabreicht wird, in unserm nördlichen Klima ist, das hat sich im Laufe des Winters $18\frac{47}{48}$ deutlich genug herausgestellt. Selbst bei dem günstigsten Herbstwetter hat die Pflanzenwelt, und besonders die auf Wiesen und Viehweiden, nur ein sehr unvollkommnes Wachsthum, auch sind selbst die aus den Wurzeln noch hervortreibenden Weidekräuter des Herbstes ohne Kraft, Nahrungsgehalt und Leben, daher auch nicht stärkend, nährend, belebend und verdaulich, sie stehen qualitativ denen des Frühlings und Sommers eben so nach, wie quantitativ. Je näher die Zeit dem Winter rückt, je mehr stirbt die Pflanzenwelt ab, je schlechter wird ihre Beschaffenheit, je nachtheiliger der Gesundheit und je unvollkommner ihr Ernährungsvermögen. Es ist Thatsache, daß die kräftigsten und gedeihlichsten Ernährungepflanzen mit dem Spätwerden der Jahreszeit immer seltener werden, daher die Thiere, wenn sie so spät noch die Weide begehen, ohne im Stalle gefüttert zu werden, Moos, Wurzeln, abgefallenes Laub, verweste Pflanzen mit allem Schmutz, vor Hunger fressen, sich damit zwar den Magen füllen, aber keine Nahrung daraus ziehen können, vielmehr ihren Verdauungsapparat nur schwächen und ihre Säfte verderben.

Nachdem nun schon diese allgemein nachtheiligen Verhältnisse statt gefunden und bei unsern Hausthieren, besonders bei den Weidenden, eine specifische Krankheitsconstitution und einen bestimmten Krankheitscharacter ausgebildet hatten, trat nun der vorberegte merkwürdige, lange, in seiner ungewöhnlichen Kälte so beharrliche, beständig von N. O. Winden begleitete Winter ein, der einen sehr fühlbaren Nah-

rungsmangel mit sich führte. Vorzugsweise war es dieser und nicht der directe Einfluß der Witterung, der die nachtheiligsten Wirkungen auf die Gesundheit der Thiere ausübte.

Nicht nur daß bei dem ohnehin so geringen Erndteertrag des vorhergehenden Jahres durch die anhaltende, trockne, tief in das Erdreich eindringende Kälte ein sehr großer Theil der in Gruben, Haufen und Kellern aufbewahrten Kartoffeln erfror, wodurch dem Landmanne ein sehr großer Theil seines ohnehin unzureichenden Futtermaterials verloren ging, sondern es war auch der März noch von solcher anhaltenden und strengen Kälte, daß an eine frische Vegetation, mithin an ein Austreiben des Weidviehes und dadurch zu bezweckende Futterersparniß nicht zu denken war. Die Erde lag immer noch in starrem Todesschlummer und keine Spur einer Pflanze konnte ihrer hart gefrornen Rinde entkeimen. Die Gewässer waren mit dicken Eislagen bedeckt und die Natur hatte das Ansehen wie in Mitte eines kalten Winters. Alles Vieh mußte sonach von den spärlich vorhandenen Wintervorräthen ausschließlich und allein im Stalle ernährt werden, was um so sparsamer geschehen mußte, als bei der gleichmäßig anhaltenden Kälte und bei fortwährend aus N. O. wehenden kalten Winden noch gar keine Aussicht für eine günstige Wendung der Witterung eintrat. Selbst in den folgenden Monaten April und Mai trat durchaus keine wesentliche Aenderung der Witterung ein, im erstern Monat war fast täglich Frost und Schnee, in dem andern hatten wir beständig Nachtfröste, die in hiesiger Gegend bis tief in den Juni Monat anhielten. Die nachtheiligsten Wirkungen dieser Witterung auf die Vegetation war die natürliche Folge. Auf Wiesen und Weiden kam kein Gras, auf den Bäumen und Sträuchen kein Laub während des Aprils zum Vorschein. Die Futtervorräthe wurden gänzlich erschöpft und so mußte das Vieh dennoch meistens schon im April ausgetrieben

werden. Auf den Weiden fand es die im Spätherbste vorigen Jahres verlassenen Nahrungsmittel nur noch in geringerer Quantität und schlechterer Qualität vor, denn das bis zu einer Tiefe von 4 bis 6 Fuß vom Frost durchdrungene Erdreich ließ bei so anhaltender kalter Witterung keine frische Vegetation selbst auf dem lockersten Ackerboden zu, und so mußte das Vieh sich wiederum, wie im November des vorhergehenden Jahres, von Moos, verwestem Grase und Laube und von Wurzeln, die es mit aus der Erde riß, ernähren, zu dessen Genuß es vom Hunger angetrieben wurde. Mit diesen schädlichen Nahrungsmitteln wurde natürlich gleichzeitig viel Schmutz verschluckt. Die Folgen hiervon mußten dieselben sein, die bei den Thieren schon im Herbste vorigen Jahres eintraten. Erst mit dem Ende des Mai Monats regte sich die frische Vegetation und erst in dieser Zeit fingen die Viehweiden an, soviel Nahrungsmittel zu produciren, als zur Sättigung und Ernährung der Thiere erforderlich waren.

Die große Futternoth hatte die Landwirthe in den meisten Gegenden gezwungen, ihren Thieren im Laufe des Winters und Frühjahrs das schlechteste Stroh, Oert, altes verdorbenes Heu, erfrorne und zum Theil angefaulte Kartoffeln zu verabreichen.

Aus den hier angeführten Verhältnissen geht nun genügend hervor, daß fast überall in Deutschland und einigen angrenzenden Ländern gleiche Bedingungen statt gefunden und gleiche Ursachen auf die Thiere eingewirkt haben, dadurch mithin auch eine gleiche Disposition in den Thieren entstanden sein muß. Dies hat sich denn in Wahrheit auch herausgestellt. Schon im Sommer 1837, noch mehr aber im Herbste, zeigten sich vorwaltend gastrisch-nervöse und gastrisch-biliöse Krankheiten. Alle vorkommenden Krankheiten betrafen vorzugsweise den Verdauungsapparat und das Pfortadersystem, jedoch hatten sie immer noch das Eigenthümliche, daß sie in ihrem Verlauf den nervösen oder putriden Cha-

racter annahmen, es zeigte ſich jedoch zu deutlich, daß überall eine gleichmäßig vorwaltende Dispoſition zu gaſtriſchen Krankheiten vorhanden war.

Dieſe Dispoſition wurde im Laufe des Winters durch die eigenthümlich obwaltenden, bereits näher entwickelten Verhältniſſe geſteigert, jedoch änderte ſich der Character der vorkommenden Krankheiten in der Art, als derſelbe nicht mehr die nervöſe und putride Form behielt, ſondern in die rheumatiſch-gaſtriſche überging. Nach der kalten Temperatur, nach den anhaltend ſcharfen N. O. Winden, hätte man mehr auf Entzündungskrankheiten ſchließen müſſen. Dieſe würden auch eingetreten ſein, wäre nicht die gaſtriſch-rheumatiſche Conſtitution vorbereitet und im Winter durch beſondere Verhältniſſe noch geſteigert worden.

Das ſpärliche Futterquantum, die zum Theil ſehr ſchlechte Qualität deſſelben, die erfrornen und zum Theil angefaulten Kartoffeln wirkten dem Einfluſſe der Witterung entgegen und wenn die reine, ſtets bewegte, an Sauerſtoff reiche Luft die Dispoſition zur Putrescenz und zu galligten Krankheiten auch beſeitigte, ſo konnte ſie ſo wenig die Stimmung des Verdauungsapparates, wie die phyſiſche und dynamiſche Schwäche der Organismen heben und ſo bildete ſich aus der gaſtriſch-putriden und nervöſen Dispoſition nach und nach die gaſtriſch-rheumatiſche aus. Bei phyſiſcher und dynamiſcher Schwäche entwickeln die rheumatiſchen Krankheiten ſich um ſo leichter, wenn die veranlaſſenden Urſachen dazu, wie hier, vorhanden ſind, und in dieſer Beziehung machte hier die eigenthümliche Witterung ihren überwiegenden Einfluß geltend.

Nur unter den Pferden zeigte ſich, je nach der Art ihrer Verwendung und Pflege, mehr die Dispoſition zu Entzündungskrankheiten. Auf Gütern aber, wo bei ſtarkem Gebrauch dieſer Thiere ihre Pflege mangelhaft iſt und beſonders in jener Zeit ſchlecht war, wo ſie mit Kartoffeln und

Oerthäcksel ernährt wurden und überhaupt nicht hinreichend kräftiges Futter bekamen, waltete auch bei dieser Thierart die gastrisch-rheumatische Krankheitsconstitution vor. Bei den Pferden war sonach die Dispositian eine verschiedene, was sich dadurch erklärt, daß ihre Benutzung und Verpflegung so sehr verschieden ist. Bei dem Weidevieh tritt hier ein anderes Verhältniß ein, hier war und ist die Benutzung und Verpflegung in der Regel überall eine übereinstimmende, daher auch die Disposition gleich sein mußte, so weit in Europa die Witterung im Sommer und Herbst 1837 und in dem darauf folgenden Winter eine gleichmäßige Beschaffenheit hatte. Die Witterungsberichte waren wenigstens aus einem großen Theile der europäischen Länder sehr übereinstimmend.

Nach den allgemeinen Einflüssen der Witterung und Nahrungsmittel auf die Gesundheit unserer Hausthiere während der Jahre 1837 und 1838, wurden dieselben vom Monat Juli des erstern Jahres an stufenweise bis zum Juni des letztern Jahres dem allgemeinen Gesundheitszustande der Hausthiere immer nachtheiliger und wirkten somit auf eine gleichmäßig schädliche Weise fast ein ganzes Jahr auf die thierische Natur ein.

Wenn ich nun bisher zu beweisen gesucht und, wie ich hoffe, auch bewiesen habe, daß die Einflüsse der Außenwelt auf den thierischen Organismus von außergewöhnlicher Natur, daß sie in einer ungewöhnlich räumlichen und zeitlichen Ausdehnung über einen großen Theil Europas von merkwürdiger und seltener Uebereinstimmung waren, daß sie vorzugsweise in der besondern Eigenthümlichkeit der Witterung der Jahre 1837 und 1838 und der durch diese hervorgerufenen anomalen Quantität und Qualität der Nahrungsmittel bestanden, daß diese Einflüsse vorzugsweise geeignet waren, das Verdauungs- und Nervensystem zu afficiren und physische Schwäche zu erzeugen, mithin eine gastrisch-rheuma-

tische Constitution hervorzurufen, so läßt sich hieraus abstrahiren, daß jede Contagion, deren Natur mit der so verbreiteten Disposition nur einige Analogie besitzt, haftend und herrschend werden muß; daß sie überall hervortreten muß, wo eine Spur ihres Contagiums abgesetzt und von Individuen, die zur Entwickelung jener Contagion fähig sind, aufgenommen wird; daß dieses Contagium überall dieselbe entschiedene Krankheitsform erzeugen muß, der es selbst seine Entstehung verdankt und daß bei schneller, vielseitiger und allgemeiner Verbreitung des Contagii, auch die Krankheit schnell und allgemein sich verbreiten muß.

Die Maul- und Klauenseuche kommt, wie ich schon Eingangs dieser Abhandlung gezeigt habe, alle Jahre vor, jedoch nur in gewissen Gegenden oder Ortschaften und zwar solchen, nach denen das Contagium vorzugsweise hingeschleppt wird, seltener wird sie eine allgemeine Seuche und noch viel seltener so allgemein, wie im Jahre 1838. Der Grund hierzu liegt, wie ich dargethan habe, in den so allgemein herrschend gewesenen vorbereitenden Ursachen.

Die Maul- und Klauenseuche erzeugt sich am häufigsten bei Thieren mit gespaltenen Klauen und unter diesen ursprünglich bei solchen, die sich auf dem Marsche befinden und die namentlich weite und angreifende Märsche machen, daher in unsern Gegenden am häufigsten bei Schweinen, die in Polen und den östlichsten Provinzen des Preußischen Staats aufgekauft und nach der Residenz, der Provinz Sachsen und Westphalen getrieben und hier consumirt werden. Daher sehen wir den Zug dieser Seuche auch immer von Ost und Nord-Ost nach West und Süd-West gehen. Wir haben die Seuche aber auch früher eben so häufig unter Schafen entstehen gesehen, als diese noch häufiger denn jetzt heerdenweise aus Spanien nach Deutschland und aus Sachsen und Schlesien in die andern deutschen Länder transportirt wurden. Da nun diese Transporte der Schafe von einem

Lande zum andern sehr aufgehört haben, so ist die Entstehung der Klauenseuche unter dieser Thierart auch nicht mehr so häufig und sie erzeugt sich bei Schafen ursprünglich jetzt noch fast nur unter den Heerden, die als Fettvieh aus bedeutenden Entfernungen nach den größern Städten des mittlern Deutschlands getrieben werden.

Ist nicht durch Witterungsverhältnisse und Nahrungsmittel eine vorherrschende Disposition bei den Thieren entwickelt, dann zeigt sich die Maul- und Klauenseuche häufig nur an den Klauen und nicht im Maule und entsteht oft nur erst dann, wenn die Thiere am Ziele, oder doch schon in der Nähe desselben sind, daher wir sie mehrentheils und gewöhnlich nur in den Orten und Gegenden herrschend finden, wohin die Schweine getrieben werden. Es ist dann weniger eine allgemeine, als örtliche, weniger eine aus inneren Ursachen, als eine durch die Anstrengungen des Marsches entstandene Krankheit, die dann auch keineswegs den hohen Grad der Ansteckungsfähigkeit besitzt, in der Regel fieberlos ist und somit kein Allgemeinleiden mit sich verbindet, sondern lediglich sich auf die Füße beschränkt. Entwickelt sie sich so auch auf dem Transport, so werden die Thiere der Gegend, durch die solche Schweine getrieben werden, nicht immer so leicht angesteckt, geschweige denn wenn sie nicht durch geeignete Umstände und Verhältnisse dazu disponirt sind.

Trockne Hitze sowie trockne Kälte mit Winden erzeugen, wie die Erfahrung lehrt, gastrisch-rheumatische Krankheiten, wie überhaupt trockne Hitze und dergl. Kälte in vieler Beziehung ganz analoge Wirkungen auf den thierischen Organismus äußern. Diese krankhaften Zustände disponiren aber einzig und allein zur Maul- und Klauenseuche, und, wenn nun diese Seuche sich bei dergl. Thieren auf dem Transporte erzeugt, so verschleppen sie das Contagium und wir sehen die Maul- und Klauenseuche sich soweit verbreiten, wie das Contagium getragen wird und die prädisponirenden

Ursachen auf die Thiere eingewirkt haben. Daher sehen wir die Seuche gewöhnlich nach langen, trocknen und heißen Sommern allgemein werden, soweit der Sommer die angegebene Beschaffenheit hat und soweit das Contagium getragen wird. Wir sehen die Seuche aber auch nach langen, trocknen und kalten Wintern allgemein werden, jedoch nicht so häufig, weil im Winter und Frühjahr nicht so häufig Schweine getrieben werden, wie im Sommer und Herbst.

Wenn schon beides, d. i. ein langer, trockner und heißer Sommer und ein langer, trockner, und kalter Winter in der Art auf den Thierkörper analog wirken, daß sie eine rheumatisch-gastrische Disposition hervorrufen, so sind sie in ihren Folgen auch darin analog, daß sie Wassermangel erzeugen und mit diesem die nachtheiligen Wirkungen für die Thierwelt, die der Wassermangel immer nach sich zieht. Das Wasser ist aber der Thierwelt gerade dann am unentbehrlichsten, wenn die vorberegten Witterungsverhältnisse seinen Mangel hervorrufen. Durch trockne Winde wird der Haut und den Lungen, wie durch trockne Hitze die Feuchtigkeit, die das Blut auf indirektem Wege verliert, entzogen, dies fordert Ersatz dafür, um seine flüssige Beschaffenheit und seine regelmäßige und freie Circulation zu behalten; dieser Ersatz kann ihm beim Wassermangel im Sommer nicht immer und oft nicht zur rechten Zeit, noch weniger aber beim Wassermangel im Winter gereicht werden. Daher entsteht oft Verdickung des Blutes, eine unregelmäßige Circulation, Stockungen in dem Pfortadersystem, fehlerhafte Gallenbereitung, mangelhafte Sekretion der Speicheldrüsen, des Magens und Darmkanals, ein gereizter Zustand des Digestionsapparates und fehlerhafte Verdauung. Mit diesem Zustande vereinigen sich nun gewöhnlich Störungen der Hautfunctionen, entweder allgemeine oder partielle, im Sommer durch öfteres plötzliches Kaltwerden im erhitzten Zustande und dadurch bewirkte plötzliche Unterdrückung der aufgeregten

Hautfunction; im Winter durch scharfe, durchdringende, die Haut empfindlich treffende, trockne Zugwinde. Der rheumatische Zustand ist auf diese Weise gebildet.

Im Jahre 1838 hatten nicht nur alle diese Verhältnisse des langen Winters auf die Thiere eingewirkt, sondern es war die gastrische Verstimmung durch die Witterungs- und Nahrungsverhältnisse des vorhergehenden Sommers und Herbstes schon in einem Grade vorbereitet, wie dies wol nur selten vorkommen kann, und darum war auch die Seuche des Jahres 1838 so ausgebreitet und heftig, wie es wenig Beispiele giebt.

Je weiter und höher im Lande, je trockner und wasserärmer die Gegend, je weiter vom Meere, von Flüssen und Seen, desto häufiger und intensiver ist die Maul- und Klauenseuche; je näher nach dem Strande zu, je gelinder und je seltener trat sie auf. Es kann dies lediglich nur in dem größeren Wasserreichthum der Atmosphäre und der kühlen Beschaffenheit der Seewinde, dann aber auch in dem Salzreichthum der Luft und der Strand-Pflanzen seinen Grund haben. Die Umstände verhindern nicht nur die Prädisposition, sondern sie wirken auch mildernd beim Ausbruch der Krankheit und präservativ gegen dieselbe. Es spricht dieser Umstand einigermaßen für die oben angeführten Ursachen und gegen die miasmatische und epizootische Ansicht. Noch mehr aber werden die von mir im weitern Verfolg mitgetheilten Thatsachen dagegen zeugen und es außer Zweifel setzen, daß die Maul und Klauenseuche eine reine und wahre Contagion ist. —

Der Departementsthierarzt Hildebrandt in Magdeburg hat im 2. Quartalheft des sechsten Jahrganges dieses Magazins nachzuweisen versucht, daß die Maul- und Klauenseuche eine miasmatische und zugleich contagiöse Krankheit ist, die auf beiderlei Weise, d. h. durch ein Contagium sowohl, wie durch miasmatische Einflüsse entstehen und sich

weiter verbreiten kann, und führt derselbe eine Menge Thatsachen an, die dies beweisen sollen. Die miasmatisch-epizootische Natur leitet H. daher, daß:

1) Die Seuche auf dem linken Elbufer auf einer Strecke von mindestens 14 Meilen ohne nachweisbare Spur einer stattgefundenen Einschleppung an vielen Ortschaften zu gleicher Zeit sich zeigte und oft die sämmtlichen Stücke einer Heerde gleichzeitig befiel.

2) Daß keine Fütterungs- und Verpflegungsweise das Vieh vor dem Ausbruch der Krankheit schützte, daß das auf den Höhen des Harzgebirges und in den Städten ganz isolirt lebende Vieh eben so sehr von der Krankheit heimgesucht wurde, als das Vieh aus Koppelheerden in den niedrigen Gegenden ꝛc. Die Ursache des so allgemein fast gleichzeitigen Ausbruchs der Krankheit an so vielen Orten muß also eine allgemeine, in eigenthümlicher Beschaffenheit der Atmosphäre begründete, gewesen sein.

3) Daß die so allgemein verbreitete Ursache eine vorübergehende gewesen ist, beweist der Umstand, daß schon seit mehreren Monaten keine neuen Erkrankungsfälle vorgekommen sind, ungeachtet es doch nicht an Viehständen fehlt, welche im vorigen Jahre die Seuche verschont hat.

4) Daß es ferner nicht an Viehbesitzern fehlte, welche ihr Vieh durch die sorgfältigste und consequenteste Absperrung vor der Seuche zu schützen suchten, allein in sehr wenigen Ausnahmen entsprachen diese Absperrungen ihrem Zwecke.

Wenn auch die Ansicht des ꝛc. H. nicht direct verworfen werden kann und sie Manches für sich hat, so genügen doch die, für sie, von ihm aufgestellten Gründe nicht.

Was den ersten Punkt betrifft, so ist es nur zu bedauern, daß H. nicht den Zeitpunkt angiebt, in welchem die Seuche auf dem linken Elbufer in einer Ausdehnung von fast 14 Meilen gleichzeitig in vielen Orten ohne nachweisbare

bare Spur einer statt gefundenen Einschleppung, erschienen, da man hieraus einer Ueberzeugung, ob sie von Außen eingebracht, oder im Innern spontan entstanden sei, jedenfalls hätte näher kommen können, denn in hiesiger Gegend nahm sie schon Ausgangs Mai ihren Anfang und wenn sie an der Elbe Mitte Juni erschienen ist, so ist eine Vertragung der Seuche aus den nordöstlichen Provinzen nach Sachsen sehr leicht denkbar. Daß die Spur einer solchen Einschleppung eines Contagii nicht immer nachgewiesen und verfolgt werden kann, ist eine bekannte Sache und eben so ist es erklärlich, daß eine einzige Schweineheerde, die auf einen Viehmarkt verkauft wird, in kurzer Zeit eine ansteckende Seuche über eine ganze Gegend verbreiten kann. Ueberdem werden auch in jener Gegend eben so gut die Bedingungen obwalten, aus denen die Maul- und Klauenseuche sich spontan entwickeln kann, wie wo anders. Wie bekannt, treiben in der Provinz Sachsen und Westphalen fortwährend, von Polen, Preußen und Pommern eingebrachte Schweineheerden umher und werden dort auf den Märkten zum Verkauf gestellt, lag nun einmal die Disposition zur Maul- und Klauenseuche in allen Hausthieren, so konnte sich auch hier so gut bei den von Ort zu Ort getriebenen Schweineheerden jene Seuche spontan entwickeln, wie dies in andern Provinzen der Fall ist, und von diesen aus die Verbreitung weiter auf die andern Thierarten übergehen.

Was den 2ten Punkt anbelangt, so muß ich bemerken, daß derselbe, als Beweis für die miasmatische Natur der Maul- und Klauenseuche ganz unhaltbar ist, denn ganz so, wie hier angegeben, verhält sich auch die Rinderpest, ohne daß es Jemandem einfallen wird, dieser die unbedingte Natur einer reinen Contagion deshalb abzusprechen. Da aber die Rinderpest sich in einer ausländischen bestimmten Viehrace, der Steppenrace, ausschließlich nur erzeugt und über-

haupt auch nur dem einen Geschlecht Bos taurus domesticus angehört, so ist man über ihre Natur leichter ins Reine gekommen und es gelingt uns leichter, uns vor ihr abzusperren, weil sie nicht nur eine ausländische in der Steppenrace allein nur spontan entstehende, nur ausschließlich eine Thierart befallende Seuche ist, sondern auch, weil sie als solche viel leichter zu beobachten und zu controliren und als eine so gefährliche Seuche auch bekannter ist und deshalb viel aufmerksamer und polizeilich strenger behandelt wird, wie jede andere Seuche.

Sehr oft hebt eine Wirkung die andere auf und so muß ich in Betreff des 3ten Punktes bemerken, daß, abgesehen davon, daß auf dieser Erde nichts von ewiger Dauer, sondern alles vergänglich und vorübergehend ist, mit dem Ende des Jahres 1838 auch die in den Thieren verbreitete Disposition, die durch die prädisponirenden Ursachen erzeugte gastrisch-rheumatische Constitution, zu Ende war, indem die Thiere im Sommer und Herbst 1838 auf den üppigen Weiden bei einer so sehr gesunden Witterung sich gehörig restaurirt hatten und alsdann das Contagium nicht mehr in der Art wie früher haften konnte. Wir sehen auch bei einer allgemein verbreiteten Rinderpest immer einzelne Ortschaften von der Seuche verschont bleiben, nicht aber, weil die vorhandenen miasmatischen Ursachen verschwinden, nein weil die einzige Ursache, die Ansteckung zufällig, oder durch Absperrung nach solchen Orten nicht gelangt. Ueberdem spricht der hier angeführte Fall ganz gegen die miasmatische Natur der Seuche, denn ein Miasma, welches von der Ost- und Nordsee bis zum Mittelmeere und, soweit die Nachrichten reichen, vom Dnieper und der Düna bis zur Loire verbreitet ist, sollte doch wol auch in den Gegenden auf alle Viehstände gleichmäßig wirken, wo es schon einmal die Seuche hervorgerufen und nun hierdurch noch ein Contagium, welches H. doch zugiebt, erzeugt hat, welches die Weiterverbreitung der

Seuche nicht unwesentlich begünstigt und vergrößert. Aber gerade das liegt in dem Character einer Contagion, daß sie in Mitte ihres Bereichs einzelne Viehstände unangetastet isolirt stehen läßt, welches aber nicht lediglich nur die Natur der Seuche, die Lokalität und andere Verhältnisse bedingen, sondern oft nur das Gelingen einer aufmerksamen Absperrung durch die Grund- und Viehbesitzer beweist.

Der vierte Punkt ist nun ganz einfach zu erklären, wenn man bedenkt, was jedem erfahrenen beamteten Thierarzte gleich einleuchten muß, welchen Begriff das Publikum im Allgemeinen von einer ansteckenden Thierkrankheit und diesemnach auch von einer Absperrung dagegen hat. Wenn es auch an eine unmittelbare Ansteckung glaubte, so fällt es ihm doch selten ein, daß auch eine mittelbare statt finden kann und diese eben so vermieden werden muß, wie die erstere. Und selbst ist meistens eine gänzliche Absperrung der Ortschaften absolut unmöglich, wenn man auch mit Sachkenntniß, Sorgfältigkeit und Vertrauen zu Werke geht. Daß aber Absperrungen, wo der Wille ernst war und die Lokalität ihn begünstigte, möglich und von Erfolg gewesen sind, werde ich durch Thatsachen später beweisen. Es will mir überhaupt nicht einleuchten, warum man die Ursachen einer Krankheit, die oft so nahe liegen und so einfach zu erklären sind, immer so weit, bald hoch oben im Himmel, bald in der Tiefe der Erde sucht. Cosmische und tellurische Einflüsse sollen es immer sein, wenn uns die Erklärung einer Ursache Mühe macht, wenn sie uns zu Forschungen und aufmerksamen Beobachtungen nöthigt, diese umgehen wir dann durch jene Erklärung mit Leichtigkeit und beschwichtigten selbst unser Gewissen, wenn wir gar selbst Schuld an der Verbreitung einer Seuche sind, oder doch wenigstens sie zu beschränken unterlassen haben, wenn es in unserer Macht lag.

Die Maul- und Klauenseuche ist kein topisches, sondern

ein allgemeines Leiden, das von der Verstimmung der Centralorgane des Ganglienſyſtems ausgeht. Ein kritiſches Fieber ordnet die Function jenes Syſtem, verändert aber die Säftemaſſe in ihrer Miſchung, die dann ihre abnormen ſcharfen Beſtandtheile an diejenigen Körpertheile hin ablagert, die am meiſten gereizt und beleidigt, und am wenigſten geſchützt der Reaction des innern Organismus am wenigſten widerſtehen können, wie dies bei allen gaſtriſchen und häufig auch bei rheumatiſchen Krankheiten der Fall iſt. Dieſe metaſtatiſchen Ablagerungen bilden ſich nun beim Treibvieh gar leicht an der zarten und gereizten Haut der Füße des Klauenviehes aus, beſchränken ſich oft nur auf dieſe Theile und bilden dann bloße Klauenſeuche, zuweilen aber auch, und namentlich bei Thieren die nur im Stalle gehalten werden, beſchränken ſie ſich nur auf die Maulhöhle und bilden dann bloße Maulſeuche, zuweilen indeß erſtrecken ſie ſich auch auf die Schleimhaut der Lippen, der Naſe, der Schaam, des Afters, auf die Haut des Euters und beim Schwein auf den Rüſſel, am häufigſten aber kommen ſie gleichzeitig auch an den Klauen vor und in dieſem Falle iſt es Maul- und Klauenſeuche. Der Name Maul- und Klauenſeuche iſt daher ein ganz ungenügender und wenn man bedenkt, daß die Aphthen im Maule u. ſ. w. eigentlich nur Metaſtaſen ſind, die als kritiſche Ablagerungen betrachtet werden müſſen, wie bei den Pocken der Pockenſtoff, die eigentliche Krankheit aber ein inneres Allgemeinleiden iſt, ſo erſcheint jener Name ſelbſt ganz falſch. Da indeß die eigentliche Krankheit ſehr leicht vorübergehend iſt und faſt immer von der Natur ſelbſt beſiegt wird, ſo thut dies um ſo weniger zur Sache, als doch immer nur jene Aphthen mit ihren Wirkungen und Folgen zur ärztlichen Behandlung kommen, dieſe auch in jeder Beziehung viel wichtiger ſind, als die Krankheit ſelbſt.

Daß die Maul- und Klauenſeuche ein allgemeines Leiden

ist, beweist nicht nur das mit ihr verbundene Fieber, sondern auch der Umstand, daß die sämmtlichen Säfte der mit der Krankheit behafteten Thiere mit dem Krankheitsstoff geschwängert sind, indem durch sie die Krankheit geimpft und weiter fortgepflanzt werden kann. Blut, Lymphe, Milch, Speichel, alles ist verändert und mit dem Contagio der Krankheit gesättigt.

Die Verdauung der inficirten Thiere ist gestört, der Appetit ist vermindert, die Thiere fressen wenig und verdauen schlecht vor und während des Fiebers (wie man dies bei den Thieren beurtheilen kann, bei denen sich keine Aphthen im Maule bilden), bis dieses die Functionen des Gangliensystems geordnet, die kritische Schärfe ausgeschieden, in die Säftemasse niedergelegt hat und selbst verschwunden ist. Dann regelt sich zwar das Verdauungsgeschäft, es stellt sich der Appetit wieder ein, aber die Aufnahme des Futters ist, bei der Gegenwart der Maulseuche sehr erschwert, in manchen schlimmen Fällen fast unmöglich. Vor und während des Fiebers tritt auch eine allgemeine Steifigkeit, ein schleppender träger Gang mit Aufregung der Sensibilität und Irritabilität und Schmerz in allen Gelenken, Muskeln und Sehnen ein; die Muskeln und Sehnen sind bei manchen Thieren so contrahirt, die Bewegungen sind so steif und unbeholfen, daß es den Anschein hat, als träte Starrkrampf ein.

Diese Erscheinungen erweisen die gastrisch-rheumatische Natur der Krankheit nur zu deutlich, über die meiner Meinung nach keine Zweifel obwalten dürften. Die Krankheit selbst sowol, wie ihre Wirkungen und Folgen haben nicht immer bei allen Heerden und Individuen einen gleich hohen Grad, eine gleiche Intensität und einen gleichen Character. Diese Seuche ist hierin allen andern Krankheiten gleich, sie tritt in einzelnen Individuen, ja selbst in einzelnen ganzen Heerden so gelinde und unscheinbar auf, daß sie mitunter kaum, ja zuweilen wol gar nicht bemerkt wird, wie wir dies

mitunter selbst bei den Schafpocken sehen. Bei dieser Krankheit werden in der Regel die in der Heerde zuerst erkrankten Individuen ganz übersehen, da die Krankheit bei ihnen zu gelinde und in zu geringem Umfange auftritt. Wenn nun die Heerde nachdem geimpft wird und die Lymphe bei solchen Thieren nicht haften will, auch später keine natürliche Infection und Pockeneruption erfolgt, dann heißt es in der Regel: „es giebt Schafe die gar keine Empfänglichkeit für das Pockencontagium haben." Das Pockenfieber kann demungeachtet statt gefunden haben, ohne daß eine Pockeneruption erfolgt wäre; das Fieber der Maul- und Klauenseuche kann ebenfalls vorhanden gewesen sein, ohne daß die Aphthenbildung an äußern Körpertheilen statt findet. Man führt gewöhnlich als Grund der Ansicht, daß die Maul- und Klauenseuche nicht contagiös sei, an: „daß in einem Stalle mehrere Individuen an der Seuche erkrankten und andere nicht. Solche Gründe zerfallen in sich selbst, wenn man dagegen fragt: Waren denn, wenn dies ein Beweis dafür sein soll, daß die Seuche epizootischer oder miasmatischer und nicht contagiöser Natur, die Thiere eines Stalles verschiedenen epizootischen oder miasmatischen Einflüssen ausgesetzt? Will man hierauf aber antworten: daß nicht alle Individuen für die Krankheit disponirt waren, daher solche den epizootischen und miasmatischen Einflüssen widerstreben, so kann ich ja diesen Grund auch für die contagiöse Ansicht mit gleichem Rechte in Anspruch nehmen. Ich habe nicht nur bemerkt, daß sowol im Stalle wie im Freien einzelne Individuen, ja daß selbst ganze Heerden, die erwiesen mit kranken Individuen oder Heerden in mittel- und unmittelbare Berührung gekommen waren, von der Krankheit verschont zu sein scheinen. Von Laien wurden sie auch für gesund gehalten und wenn der untersuchende Arzt diesem glaubte; ohne selbst genau zu prüfen, so konnten auch seine Berichte über die Krankheit nicht immer frei von Unrichtigkeiten sein.

Bei genauer Prüfung ergab sich denn doch immer das Vorhandensein der Krankheit, wenn auch nur in ganz unbedeutendem Grade und so geringer Intensität, daß solche Thiere scheinbar ganz gesund waren. Die kritische Schärfe mochte sich auch nicht immer an den äußeren Körpertheilen unter der Epidermis oder dem Epithelium abgelagert haben, sondern sie mochte bei manchen Thieren wol mit den Exkretionen fortgeschafft worden sein. Die Wirkung der Contagien richtet sich in dieser Beziehung so gut nach der Disposition der Thiere, wie jede andere krankhafte Potenz, und nach der Ausdehnung und dem Grade der Disposition richtet sich der Grad und die Schnelligkeit der Verbreitung der Krankheit, richtet sich der Grad und die Intensität der Krankheit bei den einzelnen Individuen. Wir verstehen unter Contagien solche von specifischen Krankheitszuständen erzeugte specifische Krankheitsstoffe, oder specifischen Veränderungen der Säfte, daß durch ihre künstliche oder natürliche Uebertragung auf andere Individuen, die fähig sind, dieselbe specifische Krankheit in sich zu erzeugen, die Krankheit bei ihnen hervorgerufen wird, wie dies bei den Pocken, der Rotzkrankheit, der Rinderpest, der Hundswuth u. a. m. der Fall ist. Da nun die Maul- und Klauenseuche durch Impfung wirklich auf andere Individuen sich übertragen läßt, so glaube ich, daß es außer Zweifel liegt, daß diese Seuche contagiöser Natur ist. Daß das Contagium sich auf Thiere von sehr verschiedener Art überträgt, spricht nicht gegen die contagiöse Natur der Seuche, sondern nur dafür, daß dies zu seinen Eigenthümlichkeiten gehört, wie dies beim Contagium der Hundswuth auch der Fall ist, der man die contagiöse Natur nun nicht mehr bestreiten wird.

Man will ferner die contagiöse Natur der Maul- und Klauenseuche damit bestreiten, daß man angiebt: sie lasse sich nicht absperren. Man hat es indeß bei der geringen Gefahr die diese Seuche bringt, mit ihrer Absperrung noch

nie ernstlich gemeint und versucht, und dennoch werde ich, wie schon angegeben, Thatsachen mittheilen, die die Möglichkeit ihrer absoluten Absperrung ganz außer Zweifel stellen.

Der Character der Maul- und Klauenseuche richtet sich nach dem Character des Gesundheitszustandes der von ihr ergriffenen Individuen, er ist verschieden danach ob die Thiere gesund oder krank sind, verschieden nach der Art des Krankseins; er richtet sich ferner nach dem Ernährungszustande der Thiere, der Verpflegungsart, nach dem Alter, nach der Jahreszeit und Witterung. Sind die Thiere, welche von der Maul- und Klauenseuche ergriffen werden, sonst gesund, so tritt die Seuche leichter auf, verläuft schneller und greift die Thiere weniger an, als wenn sie sonst noch an andern Krankheiten leiden. Ist die Krankheit eine Entzündung activer Art, so ist auch die Seuche von sthenischem Character, sie tritt heftiger, vehementer auf, verläuft aber auch schneller und es heilen die an den Füßen und im Maule entstandenen Wunden nicht schwierig. Umgekehrt verhält es sich bei Thieren die an astheniſchen Krankheiten leiden. Bei nervösen fauligten Krankheiten, bei hydropischen Leiden, bei Bleichsucht, cachectischen und diskrasischen Krankheiten tritt die Maul- und Klauenseuche weniger vehement auf, sie hat den passiven Character, wird aber chronisch, erzeugt im Maule wie an den Füßen weit um sich und tief einfressende Geschwüre, die einen bösartigen Character annehmen, eine scharfe, stinkende Jauche absondern, deren Heilung sehr langwierig ist, mitunter gar nicht gelingt und die dann nicht selten zu Abmagerung, allgemeiner Cacherie und zum Tode führen. Bei gut genährten Thieren ist der Character der Seuche gutartiger, der Verlauf schneller und besser als bei abgemagerten, schlecht genährten Thieren. Bei Thieren die viel trocken, mit Korn, Wiesenheu und Stroh gefüttert werden, überhaupt die kräftiges Futter erhalten, ist der Character der Seuche nicht so bösartig, wie bei Thieren, die viel naß und na-

mentlich mit Schlämpe gefüttert und überhaupt mit unkräftigem Futter genährt werden. Bei alten Thieren ist die Prognose schlechter als bei jungen. Im Winter wenn die Thiere enge und warm und besonders wenn sie naß im Stalle liegen, nicht täglich hinreichende trockne Streu bekommen, im Frühjahr und Herbst wenn sie bei sehr kothigem und nassen Wetter ausgetrieben werden, im heißen Sommer bei feuchter schwüler Gewitterluft nimmt die Maul- und Klauenseuche und namentlich letztere leicht einen bösartigen chronischen Character an. Im Frühling und Herbst, bei kothigem Wetter, nimmt die Klauenseuche, wenn auch das Maulweh leicht und günstig vorübergeht, in der Regel einen bösartigen chronischen Character an; wogegen sie im Winter bei trocknem Frost, luftig und trocken gehaltenem Stalle und günstigen räumlichen Verhältnissen meistens leicht und gutartig verläuft. Am günstigsten ist ihr Verlauf aber immer im Sommer bei mild warmer trockner Luft und besonders dann, wenn die Thiere Tag und Nacht im Freien leben können, wenig getrieben werden, meistens auf Grasnarbe und nicht auf hart gedörrtem Lehm, oder gar auf Chausseen zu gehen haben, oder in reinen und trocknen Ställen stehen, wo täglich der Dung gekehrt und frisch gestreut wird. Was die Art, die Schnelligkeit und den Grad der Verbreitung der Maul- und Klauenseuche anbetrifft, so wird diese durch Umstände und Verhältnisse modificirt, die wol einer nähern Erörterung würdig zu sein scheinen.

Die Maulseuche ist selten die Verbreiterin des Ansteckungsstoffes, und wenn sie es ist, so kann dieser immer nur zunächst auf einzelne Individuen einer Heerde, durch gemeinschaftlichen Futter- oder Wassergenuß, an ein und demselben Orte übertragen werden, bildet sich aber Maul- und Klauenseuche zugleich aus, dann wird sie von beiden und zwar um so schneller, auf die andern Thiere der Heerde fortgepflanzt. Häufiger wird die Maul- und Klauenseuche durch die Seuche

an den Füßen fortgepflanzt, denn überall, wo ein mit dieser Seuche behaftetes Thier hintritt, hinterläßt es den Ansteckungsstoff und so kann ein einzelnes Individuum tausend und mehr andere an einem Tage inficiren, wenn sie zufällig oder durch die Lokalität dazu gezwungen, in dessen Fußstapfen treten. Es ist übrigens bekanntlich einerlei, ob der Geifer des Maules der kranken Thiere zum Maule gesunder, oder die Jauche der kranken Klauen nur zu gesunden Klauen übertragen wird, so erzeugt sich im erstern wie im andern Falle Maul- und Klauenseuche, wenn die inficirten Thiere zum Ausbruch beider Varietäten dieser Seuche, die wesentlich ein und dasselbe sind, disponirt sind und auch nur dann erzeugt sich die Seuche entweder nur am Maule oder an den Klauen, wenn die inficirten Thiere zu dem Ausbruch der Seuche an dem einen oder andern Orte disponirt sind. So habe ich öfter nur Maulseuche ausbrechen sehen, bei Thieren, die nur an den Klauen inficirt waren und umgekehrt habe ich Klauenseuche ohne Maulweh bei Thieren ausbrechen sehen, die nur am Maule inficirt sein konnten. Es liegt indeß hierin nichts Wesentliches, jedoch beweist es soviel, daß beide Ausbrüche dieser eigentlich ein und derselben Krankheit, wesentlich nicht verschieden von einander sind, sondern ihre ganze Differenz allein nur im Sitz des Uebels besteht. Bei Pferden, bei denen die Maulseuche auch nicht selten vorkommt, wenn sie angesteckt werden, muß schon das Maul inficirt werden, weil eine Klauenseuche bei ihnen nicht vorkommen kann. Schon aus diesem Grunde kommt bei der so allgemein herrschenden Maul- und Klauenseuche unter den Thieren mit gespaltenen Hufen die Maulseuche bei Pferden nicht so häufig vor, als dies statt finden müßte, wenn auch bei diesen Thieren die Infection an den Füßen möglich wäre. Bei Schafen bemerkt man selten ein auffallendes Hervortreten der Maulseuche, sie haben in der Regel nur kleine Bläschen an Lippen und Zunge, die ohne alles Zuthun bald

heilen; bei den meisten dieser Thiere geht sie unbemerkt vorüber. Bei der hiesigen Landrace ist sie in der Regel heftiger als bei der Merinorace. Bei den Schweinen tritt die Maulseuche schon deutlicher und auffallender hervor, noch intensiver ist sie bei Pferden und am heftigsten beim Rindvieh; bei diesem ist es nicht selten, daß die ganze Zunge, der Gaumen, das Zahnfleisch und die innere Fläche der Lippen abhäuten. Die Klauenseuche tritt dagegen bei den Merinoschafen am heftigsten auf; es scheint als wenn diese Thiere zu Klauenübeln ganz besonders disponiren und bei ihnen nimmt die Seuche sehr häufig auch einen bösartigen chronischen Verlauf an. Beim hiesigen Landschaf und bei Schweinen ist sie selten so bösartig und noch seltener beim Rindvieh.

Die Maul- und Klauenseuche kehrt bei Thieren im Leben öfter wieder, so oft Gelegenheit zur Ansteckung gegeben wird, ich habe sie in manchen Heerden zwei- auch dreimal hintereinander entstehen sehen. Sie trägt sich auf den noch im Mutterleibe befindlichen Fötus über, man sieht daher häufig, daß die Thiere mit vollständig ausgebildeter Maul- und Klauenseuche geboren werden, wenn die Mutter während des Gebährens mit der Seuche behaftet ist. Sie tödtet oft den Fötus im Mutterleibe, daher sie häufig Abortus veranlaßt, wo dann die Jungen tod und in Fäulniß übergegangen zur Welt kommen.

Bei Pferden habe ich die Maulseuche überhaupt nur immer dort ausbrechen sehen, wo diese Thiere schlecht gehalten und dabei sehr angestrengt werden.

Die Jahreszeit und Witterung spielt in Bezug auf die Verbreitung der Seuche eine sehr wichtige Rolle. Im Winter findet im Allgemeinen weniger Viehtreiben mit Schweinen und Schafen, unter welchen beiden Thierarten die Maul- und Klauenseuche vorzugsweise zur spontanen Entwickelung kommt, statt, als in den andern drei Jahreszeiten. Die

Heerden sind in dieser Jahreszeit mehr von einander getrennt, leben mehr abgeschlossen in den Ställen und kommen mit andern Thieren ungleich seltener in unmittel- oder mittelbare Berührung. Auch scheint der an den kalten mit Schnee bedeckten Erdboden von klauenkranken Thieren abgegebene Ansteckungsstoff, leichter der Zerstörung zu unterliegen, oder doch wenigstens ungeschickter zur weitern Verpflanzung der Krankheit zu sein, als dies in den andern Jahreszeiten der Fall ist. Aus diesen Gründen verbreitet sich die Maul- und Klauenseuche im Winter nicht so schnell und allgemein, als zu andern Jahreszeiten. In der Heerde jedoch, in der sie ausgebrochen ist und die im warmen Stalle liegt, in der mithin die einzelnen Thiere in sehr enge und vielfache Berührung kommen, schreitet ihre Verbreitung eben so rasch fort, als zu jeder andern Jahreszeit, nur der Uebertragung auf andere Heerden stehen nicht so viel Wege offen. Wenn eine weitere Verbreitung der Maul- und Klauenseuche nach andern Orten statt findet, so geschieht es in dieser Jahreszeit gewöhnlich durch die auf die Wochenmärkte der Städte gebrachten wenigen Viehstücke. In den andern Jahreszeiten ist die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche viel leichter und viel allgemeiner, es ist eine ungleich größere Menge von Bedingungen vorhanden, die die Verbreitung der Seuche begünstigen. Der Verkehr mit den Thieren ist viel lebhafter und allgemeiner, alle Straßen treiben voll Schweineheerden, die ihren Zug aus Nord-Osten und Osten nach Südwesten nehmen, überall werden von Ort zu Ort Schafe und Rinder getrieben, alle Straßen, Wege, Triften, Felder und Wälder werden von Weidevieh betreten, die Viehmärkte sind häufiger, die Wochenmärkte mehr mit Vieh besucht; im Frühjahr ziehen Pächter, Schäfer, Tagelöhner, Knechte, Käufer und Verkäufer von Grundstücken mit ihren Heerden und einzelnen Thieren um, Schafe und Rinder werden nach andern Orten in Weide gegeben, noch andere holt man zur eigenen Weide

nach Hause, die man in Winterfutter ausgethan hatte. Kühe werden zum Bullen von einem Orte zum andern gebracht; die Fleischer treiben mit Schlachtvieh vom Lande nach den Städten und bringen das auf den Märkten gekaufte Schlachtvieh zur Fettweide aufs Land. Dies Treiben geht so fort bis in den Herbst, dann bringen die kleinen Leute ihre Schafe von Ort zu Ort zum Bock, die Weideschafe werden zurückgeholt und andere Leute bringen ihre Schafe, die sie den Sommer zu Hause auf ihrer eignen Weide hatten, nach andern Orten in Winterfutter. Die Schweine werden in die Wälder auf Mast getrieben und zum Winter kehrt alles wieder in die heimischen Ställe zurück. So wie nun auf diese Weise im Frühjahr, Sommer und Herbst die Hausthiere eines ganzen Staates fast in fortwährendem Wechselverkehr stehen und in beständige unmittelbare und mittelbare Berührung treten, so ist hierdurch die hinreichendste Veranlassung zur Verbreitung jeder ansteckenden Krankheit gegeben, gegen die nicht die schnellste und strengste Sperre ausgeführt wird. Schneller und allgemeiner aber als jede andere muß die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche sein. Die Klauenseuche befällt die Füße aller Thiere mit gespaltenen Klauen, diese Füße betreten fast jedes Fleckchen der bewohnten Erde; die Klauenseuche hat die Eigenschaft, ein scharfes, sicher ansteckendes, Contagium an den Füßen abzulagern, das dieselbe Krankheit an den Klauen hervorruft, mit denen es in Berührung kommt; dies Contagium bleibt an der Erde haften, wo klauenkranke Füße sie betreten und sobald gesunde Thiere in deren Fußstapfen treten, noch ehe das abgesetzte Contagium von der Luft oder der Erdfeuchtigkeit zerstört und unschädlich gemacht ist, sind sie inficirt und bei ihnen bricht dieselbe Krankheit aus, die jenes Contagium producirte; sie hat den 3ten Tag ihr Stadium der Reife erreicht und mit diesem ist das Contagium in den frischen Individuen regenerirt und zur weitern Fortpflanzung

geeignet. Auf diese Weise und unter solchen Verhältnissen kann die Maul- und Klauenseuche in sehr kurzer Zeit, durch den so allgemeinen und häufigen Viehverkehr begünstigt, sich über große Länderstrecken verbreiten. Eine einzige kranke Treibe-Heerde, die einen weiten Marsch macht, kann in einem Tage eine Menge Ortschaften inficiren und da sie nun von den Treibern so lange transportirt wird, bis sie liegen bleibt und ihr Weiterbringen absolut unmöglich wird, mithin im kranken Zustande wol mehr als 8 Tage noch getrieben wird, so inficirt sie nicht nur viele Heerden und einzelne Thiere, sondern auch eine nicht unbedeutende Strecke Landes. Wie viel mehr muß dies nicht geschehen, wenn mehrere hundert solcher Heerden in verschiedenen Gegenden eines Landes unterwegs sind und dies in unendlich verschiedenen Richtungen durchkreuzen, wie dies 1838 bei der großen Seuche der Fall war. Aber nicht nur diese Treibeheerden verbreiten die Seuche, sondern Nachbar zu Nachbar auf den Viehweiden, der Verkehr und Umzug mit ganzen Heerden und einzelnen Thieren, am meisten aber die Märkte. In allen kleinen und Mittelstädten, überhaupt in Städten wo Ackerbau getrieben wird, werden auch Viehheerden gehalten, in vielen solcher Städte war im Jahre 1838 die Maul- und Klauenseuche herrschend, es war mithin das ganze Gebiet solcher Städte als inficirt anzusehen, wöchentlich kommen Schafe und Schweine 2mal auf die Wochenmärkte und diese nehmen den Ansteckungsstoff dahin mit, wohin sie verkauft sind oder zurückgetrieben werden und oft sogar auch nach den Orten, durch die sie durchgetrieben werden, so werden von einer solchen Stadt wöchentlich eine Menge Ortschaften inficirt. Noch weiter, allgemeiner und schneller verbreitet sich die Seuche von einem Viehmarkt, wohin aus weiter Umgegend das Rindvieh zum Verkauf gebracht wird, wie dies im Frühjahr, Sommer und Herbst in jeder Gegend häufig vorkommt. Diese Verhältnisse waren 1838 recht

häufig und recht auffallend die Ursache der Verbreitung der Seuche und was nicht die Hausthiere vermochten, das bewirkte das Wild in Wäldern und auf Feldern, denn unter diesem waren überall, wenigstens in hiesiger Gegend, Rehe und Schweine von der Seuche befallen. Die Verbreitung der Seuche muß aber um so leichter, allgemeiner und schneller statt finden, wenn überall prädisponirende Ursachen statt hatten, wenn durch sie überall die Thiere zu jener Seuche prädisponirt waren, wie dies, wie ich schon gezeigt habe, 1838 der Fall war; denn überall wo der Zündstoff nur leise berührte, fand er präparirten Brennstoff in hinreichender Menge und die Seuche loderte sicher und leicht empor. —

Nicht der mannigfaltigere Verkehr mit den Thieren ist die einzige Ursache, welche die größere Ausbreitung in den zuletzt genannten Jahreszeiten begünstigt, sondern es ist auch der lockere weiche Boden, der immer eine rauhe Oberfläche hat, an welcher das Klauengift leichter und sicherer haften bleibt; es tritt sich immer ein Theil Erde zwischen die Klauen und nimmt etwas von dem Contagio auf, welches im nächsten Augenblick wieder herausfällt und durch frische Erdtheile ergänzt wird. Am sichersten und leichtesten aber findet die Verbreitung der Seuche im Frühjahr und Herbst bei nassem kothigen Boden statt, weil alsdann nicht nur der Ansteckungsstoff dadurch, daß die Thiere tief eintreten, sicherer abgerieben und vom Boden aufgenommen wird, sondern es trägt auch die Nässe dazu bei, ihn mehr aufzulösen, der Klaue auf diese Weise leichter zu entziehen, ihn ferner mehr zu verdünnen und dadurch quantitativ zu vermehren. Auch die Temperatur ist im Frühling und Herbst der Erhaltung des Contagii am günstigsten, indem sie zu gelinde ist, als daß es erstarren und wieder zu kalt ist, als daß es sich so leicht zersetzen könnte, wie in den heißen Tagen des Sommers.

Eine contagiöse Seuche, die, wie die Maul- und Klauenseuche, die meisten unserer Hausthierarten befällt und ihr

Contagium an so verschiedenen Körpertheilen ausscheidet, wodurch die Berührungspunkte vervielfältigt sind, die selbst die wilden Thiere nicht verschont, deren Ansteckungsstoff sicher und schnell haftet, die so rasch zur Entwickelung und schon innerhalb 3 Tagen zur Reife und weitern Fortpflanzungsfähigkeit gelangt, muß — zu einer Zeit, wo über eine Reihe von Ländern, durch lange vorher gleichmäßig einwirkende prädisponirende Ursachen alle Thiere für sie empfänglich gemacht worden sind, und wo ein allgemeiner Landesverkehr vom Ost- bis zum Westende mit Heerden von Thieren, die alle Bedingungen zur spontanen Entwickelung der Seuche in sich tragen und allen äußern veranlassenden Ursachen, die die Krankheit hervorzurufen fähig sind, ausgesetzt werden, und zur schnellen Verbreitung und zu rapidem Fortgange befähigt werden, wenn solche Heerden, wie es 1838 statt fand, an den verschiedensten Punkten des Landes verbreitet sind, hier von der Seuche befallen, angehalten und so krank sie sind, von dem Punkte aus, wo sie sich befinden, nach allen Richtungen hin einzeln verkauft werden, — hier das Fieber entzünden und dadurch wieder neue Heerde bilden, von denen aus das Contagium auf den mannigfachsten, vorentwickelten Wegen, und ganz besonders durch den Marktverkehr, weiter verbreitet wird.

Die Erfahrung lehrt, daß die Maul- und Klauenseuche ihre spontane Entwickelung mehrentheils immer nur beim Klauenvieh und namentlich bei Schafen und Schweinen, die auf Märschen befindlich waren, gefunden hat, wenigstens ist mir kein Beispiel bekannt, daß sie in einem Orte ausgebrochen sei, ohne daß solche Thiere sie, wenn auch nicht direct, so doch indirect eingebracht hätten und immer hat sie von solchen Thieren ihren Ursprung genommen. Wenngleich es auch hin und wieder scheinen mag, als sei hier oder dort eine solche Eintragung der Krankheit nicht möglich gewesen, da sie nicht nachgewiesen und kein Verkehr ermittelt werden kann,

kann, so hat dieser doch statt gefunden und sei es auf die unbegreiflichste Weise, da die absolute Absperrung und Hemmung des Verkehrs, das Treiben mit Thieren über die Feldmarken, der Handel der dienenden Leute mit Thieren und dgl. m. ohne einen dichten Militairkordon unmöglich ist. Oft kennt nur der Nachtwächter die Entstehungsursache der Seuche, er hält sie nur nicht dafür und schweigt, der ganze Ort erfährt nichts davon, aber auch er weiß es oft nicht, denn er wurde umgangen, oder schlief; und mancher Ort hat wol keinen solchen Beschützer, wo dann noch weniger Gelegenheit ist, über den nächtlichen Verkehr mit Thieren etwas zu erfahren.

So wie früher die Schafe, wenn sie aus Spanien, Schlesien und Sachsen ankamen und weiter getrieben wurden, sich unterwegs gewöhnlich die Maul- und Klauenseuche erwarben und sie dann in allen Orten, die sie berührten, zurückließen, sicher aber dort hinbrachten, wohin sie angekauft waren, so wird diese Seuche jetzt durch die häufigen Schweinetriebe erzeugt und verschleppt.

Das Schwein, als ein ungleich schwerfälligeres Thier als das Schaf, dem das Gehen weit beschwerlicher wird und dessen Klauen dabei noch weich und empfindlich gegen äußere Eindrücke sind, dessen Faser viel straffer, dessen Blut weit hitziger ist als beim Schaf, dessen Bedürfniß nach Wasser viel größer ist, als bei allen andern Hausthieren, daher ihm das Entbehren desselben auch schädlicher wird, als diesen, neigt ungleich mehr zu hitzigen fieberhaften Krankheiten, als das Schaf und Rind, daher denn auch gerade bei diesem Thiere, unter begünstigenden Momenten, und besonders wenn es stark und weit getrieben wird und gar im fetten, vollsäftigen Zustande sich befindet, sich Maul- und Klauenseuche so häufig entwickelt.

Das Entstehen dieser rheumatisch-gastrischen Seuche ist, unter dem Zusammentreffen der auf die Schweinetriften so

schädlich wirkenden Ursachen, bei so vorwaltender Anlage einfach erklärlich und leicht einsichtlich. Die Schweine werden auf dem Marsche allein nur mit Erbsen gefüttert; eine Nahrung, an die sie wol selten nur gewöhnt sind und die, nach ihrem quantitativen Verhältniß, sehr viel assimilirbare, ins Blut übergehende Nahrungsstoffe besitzt, wodurch zunächst Vollsäftigkeit erzeugt wird. Bei dieser Aufnahme einer großen Menge Nahrungsstoff mit geringem Volumen bleibt der Magen leer, er wird nicht so gefüllt, wie er es gewohnt ist, mithin schrumpft er zusammen, es wird nicht die hinreichende Menge des Magensaftes und der Galle verbraucht, es bleiben diese Stoffe in dem quantitativen Verhältniß als sie weniger secernirt werden im Blute zurück, es entsteht mithin Ueberfüllung an Säften. Die Thiere transpiriren auf dem Transporte mehr als sonst, die wässrigen Bestandtheile werden ihm entzogen, beim Wassermangel aber können sie nicht so regelmäßig ergänzt werden, wie es nothwendig ist, es entsteht Verdickung der Säfte, Stockungen derselben, bei welchen Zuständen der rheumatische Krankheitscharacter, wenn, wie dies so oft vorkommt, Erkältungen hinzutreten, bald ausgebildet wird. Der ausgedehnte Magen, an leichtere Speisen gewöhnt, kann die reinen Erbsen nur unvollkommen verdauen, die Eingeweide verengern sich, die Blutcirculation in ihnen und die peristaltische Bewegung wird träge, es bilden sich Verschleimungen, Infarcten und Verdauungsschwäche und der gastrisch krankhafte Zustand ist fertig.

Das Blut, welches vom Erbsfutter und den hier beregten Veränderungen im Organismus eine dicke, faserstoffreiche, hitzige Beschaffenheit erhalten hat, neigt zu Entzündungsfiebern. Rufen die veranlassenden Ursachen, die auf dem Transporte, so vielfältig auf die Thiere einwirken, das Fieber hervor, dann lagert sich die im Blute und den Verdauungseingeweiden aufgehäufte gastrische Schärfe nach Außen

ab, wie ich oben schon gezeigt habe. Zu den veranlassenden Ursachen, die den Ausbruch der Krankheit begünstigen, gehört ganz besonders der Umstand, daß die Thiere auf dem Marsche oft erhizt und dann ins kalte Wasser getrieben werden, wenn sie oft lange gedurstet hatten; daß sie Nachts in kalten, nassen Ställen, wo Luftzug ist, oder auch im Freien, im Thau, Wind und Regen liegen müssen.

(Fortsetzung folgt.)

III. Ueber die Wirkung der Crotonkörner und des Crotonöls als Purgirmittel bei Pferden.

Vom Thierarzt Sommer in Berlin.

In der Thierheilkunde werden die Krotonkörner, so wie das aus ihnen gewonnene fette Oel, im Ganzen noch wenig angewendet, und wie ich glaube, weil man ihre scharfe, drastisch purgirende Wirkung zu sehr fürchtet. Seit beinahe 3 Jahren habe ich beides, sowohl die Körner als das Oel oft und stets mit dem besten Erfolge angewendet, und will nun in Nachstehendem, da die Wirkung dieses Arzneimittels noch nicht genugsam bekannt sein dürfte, meine darüber gemachten Beobachtungen mittheilen.

Es wird gewiß vielen meiner Kollegen schon vorgekommen sein, daß sie von den gewöhnlichen Purgir- und Laxirmitteln, wohin besonders die Aloë, sowohl allein, als auch in Verbindung mit Calomel ꝛc. zu rechnen ist, so zu sagen im Stich gelassen sind; was bei sehr phlegmatischen und torpiden Pferden gewiß nicht zu den Seltenheiten gehört. Diese werden auch wissen, wie höchst unangenehm es einem Thierarzte oftmals ist, eine erwartete und dem Eigenthümer des Thieres bestimmt vorhergesagte Wirkung aus-

bleiben zu sehen; selbst wenn das Eingeben der Purganz gut besorgt und das diätetische Verhalten zweckmäßig geleitet wurde.

Schon mehrere solcher Fälle begegneten mir, besonders aber frappirte mich einer, bei einem, an den ersten Symptomen des Dummkollers leidenden Pferde, wo ich durch tüchtiges Purgiren die Krankheit entweder unterdrücken, oder doch für einige Zeit noch hinausschieben wollte. Diesem Pferde wurden in 3 Tagen zwei Purgirpillen in steigenden Dosen, die letztere aus Aloë soccotr. ʒ XIV. und Calomel ʒii mit grüner Seife bereitet, gegeben ohne daß die kleinen, festen, dunkeln Mistballen sich in ihrer Farbe oder Consistenz veränderten; und dünneres Misten erfolgte erst, nachdem dies Pferd in 2 Tagen, an jedem 1 Pfund Glaubersalz flüssig und am 3ten eine Purgirpille von letzterer Composition bekommen.

Hierauf, mich nach einem sicherern Purgirmittel umsehend, versuchte ich die Krotonkörner, und zwar in flüssiger Form. Einem Pferde, welches an einem Hautausschlage (Schwindflechte am Kopfe) litt, gab ich gr. XXV. pulverisirte Krotonkörner mit Althee-W. P. ʒj und 1 Quart Wasser; das Thier nahm dies gut und die Wirkung trat nach 22 Stunden vollständig ein. Weil aber das Eingeben flüssiger Medicamente (welches ich jetzt nur noch mit gelösten Salzen bei Koliken thue) viel Unangenehmes hat, indem nicht selten die passende Anstalt und Hilfe zu diesem Eingeben fehlt, und man deshalb, besonders bei solchen stark wirkenden Medicamenten es selbst machen muß, wobei man häufig sich sehr beschmutzt, und zuletzt trotz aller Vorsicht dennoch bei widerspenstigen Thieren nicht immer verhindern kann, daß von der Medizin etwas in die Luftröhre kömmt ꝛc., so wendete ich später die Krotonkörner in Pillenform an, welches meiner Meinung nach die beste Methode bei diesem Medicament ist. Auf diese Art gab ich über zwanzig der-

artige Pillen, welche in Apotheken bereitet, aus Pulv. Sem. crotonis gr. XXV—XXX. Pulv. Rad. Althaeae ʒß mit grüner Seife oder Wasser zur Pille geformt, bestanden, — gegen verschiedene Krankheitszustände mit gutem Erfolge, und nur zwei Mal war ich genöthigt bei dummkollrigen Pferden gr. XXXV. zu geben, weil sie nach gr. XXX. nur breiartig gemistet hatten.

Die Krotonkörner sind, schon gepulvert, in den Apotheken nicht vorräthig, und muß daher dies kleine Quantum beim jedesmaligen Verordnen erst zerstoßen werden, welches aber wegen Zähigkeit, in Folge des Gehalts an fettem Oel, der Körner nicht ganz leicht ist; es sind demnach, selbst nach dem Bereiten der Pillen noch mehr oder weniger größere Stücke, oft wie ein Nadelkopf groß, sichtbar. Um etwa hierdurch entstehende zu starke, ungleichmäßige örtliche Reizung zu verhindern, wendete ich mich zu dem Krotonöl, und fand dies in derselben Verbindung mit Althee ʒß und grüner Seife ganz meinen Wünschen entsprechend. Im Betreff der Wirkung sind zwölf Tropfen des Oels gr. XXV. der gepulverten Körner, und gr. XXX. der letztern funfzehn, höchstens sechszehn Tropfen des erstern gleich. Die erstere Dosis ist für Pferde von weniger kräftiger Constitution, nach letzterer aber purgirten die größten und stärksten Pferde vollständig; wie ich dies in mehr denn 40 Fällen ohne Ausnahme sahe. Eine Pille, worin zwanzig Tropfen Krotonöl waren, gab ich versuchsweise einem, im hohen Grade an Dummkoller leidenden Pferde, bei welchem die Verdauungsthätigkeit gänzlich darnieder lag, sie verursachte ganz wässriges Misten durch beinahe zwei Tage und griff das Pferd bedeutend an; es dürfte dies also eine Portion sein, die man ohne den größten Nachtheil nicht jedem Pferde geben kann.

Obgleich die Bestimmung der Quantität nach Tropfen, besonders bei einem so scharf wirkenden Arzneimittel, nicht die sicherste scheint, indem die Größe der Tropfen, mithin

auch die des ganzen Quantums, sich nach der im Glase befindenden Flüssigkeit, so wie nach dem Rande des Glases, ob dieser mehr oder weniger abgerundet ist, etwas variiren dürfte, so wiegen bei ziemlich genauem Abmessen 15—16 Tropfen Krotonöl, in der Regel zwischen gr. VIII—IX.

Eine nur geringe Verschiedenheit in der Wirkung des Krotonöls zu den Körnern, in dem oben angegebenen Verhältniß, glaube ich darin zu finden, daß ersteres die Thiere weniger anzugreifen scheint, auch gleichmäßiger, bestimmter und etwas schneller zur Wirkung kömmt, weshalb es von mir den Verzug vor letztern erhält und werde ich mich in dem Folgenden besonders auf das Krotonöl beziehen.

Das diätetische Verfahren und die Erscheinungen der Thiere während der Wirkung bestanden darin:

Die Pferde mußten 2 Tage Ruhe haben, d. h. von Anstrengung jeder Art verschont bleiben; vor dem Eingeben der Pille wurde ihnen während einer Futterzeit, sowohl das Getränk als auch das Futter entzogen, damit sie nach demselben großen Appetit zum Saufen hatten, welches ihnen jetzt nicht nur zur Genüge gereicht, sondern auch im Laufe dieses und des folgenden Tages recht oft angeboten wurde; bis zum nächsten Futter bekommen sie nichts zu fressen, welches sie noch mit Appetit verzehren, dann aber lassen sie mehr oder weniger vom Fressen ab, so daß manche Pferde noch ihr halbes, andere gar kein oder nur wenig Futter, durch 1—2 Tage zu sich nehmen; dabei stehen sie etwas betrübt, den Kopf unter die Krippe oder von derselben entfernt. In einigen, jedoch sehr wenigen Fällen, trat nach 10—12 Stunden ein gelindes Fieber und etwas beschleunigtes Athmen ein, welches einige Stunden anhielt, während welchen die Zahl der vollen und kräftigen Pulse nie 60, und die des Athmens nie 20 pro Minute überstieg; mit dem Eintreten des dünnern Mistabganges verlieren sich diese Erscheinungen; die Pferde sehen munterer um sich, der Blick ist freier, die Fieberbewegungen,

wenn solche vorhanden waren, hören auf und es stellt sich Appetit zum Fressen ein.

Ein ruhiges Führen im Schritt, während ½ bis ¾ Stunde, unterstützt und beschleunigt die Wirkung, ist jedoch nicht wesentlich nothwendig; wo hingegen unmäßiger Gebrauch der Thiere während dieser Zeit meistens üble Folgen nach sich zieht. Die Zeit des Eintretens der Wirkung ist ebenso, wie die Dauer nicht bestimmt; manche Pferde misteten schon dünn nach 18—20 Stunden, in der Regel geschah dies jedoch nach 24—30, und hielt 6—12 Stunden an. Das Misten selbst war in der ersten Zeit breiartig, später gewöhnlich wässerig und wurde in diesem Zustande nicht selten 2—3 Fuß vom Pferde gespritzt, zuletzt wurde es wieder breiartig bis es seine normale Consistenz erhielt. Ganz ausbleiben, wie es zuweilen bei der Aloe geschieht, sah ich die Wirkung nach funfzehn Tropfen Krotonöl nie, nur wurde dieselbe mitunter durch die Quantität des nachher genossenen Getränks etwas modifizirt, jemehr aber die Pferde nach dem Eingeben der Pille soffen, desto besser wirkte dieselbe. Am dritten Tage fraßen sie in der Regel wieder gut, meistens mit verstärktem Appetit, und konnten auch nun zu jeder Arbeit benutzt werden.

Bei dem Eingeben der Pillen ist jedoch nachträglich zu beachten, daß man sie den Pferden wo möglich bis in den Schlundkopf zu bringen suchen muß, damit sie gleich und ganz hinunter geschluckt und nicht im Maule erst zerkaut werden; wenn letzteres geschieht, so bleiben wohl einige kleinere oder größere Stückchen an den Zähnen oder unter der Zunge kleben und bringen hier Anschwellungen und Blutsugillationen grade in der Art hervor, wie es öfters durch Tart. stibiatus, wenn letzterer sich in schlecht eingegebenen Latwergen befindet, zu geschehen pflegt; es sind diese, mit Blut unterlaufenen, blauroth aussehenden Anschwellungen keineswegs gefährlich, und lassen sich, durch anhaltendes Waschen mit kaltem Wasser bald fortbringen, doch können

sie dem Besitzer des Thiers leicht als Nachtheil erregend erscheinen. Im Betreff des Preises sind die Pillen, aus Krotonöl oder Krotonkörnern bereitet, gleich und ⅓ billiger, als die Aloepillen mit Kalomel.

Wie schon weiter oben gesagt wurde, habe ich die Krotonpillen in angegebener Composition und Stärke bei den verschiedensten Krankheitszuständen angewendet, und nicht allein bei solchen, wo ein drastisches Purgiren angezeigt war, wie z. B. bei periodischer Augenentzündung, Hautausschlägen, Hautjucken, Dummkoller, Wurm, Mauke, Einschuß ꝛc., sondern auch bei denen wo durch einen gelindern Reiz auf den Darmkanal eine Umstimmung und bessere Säfte-Absonderung ꝛc. desselben bezweckt wurde, wie man dies bei gastrischen, fieberlosen Krankheiten und Appetitlosigkeit sonst durch die Aloe zu erzielen sucht.

Obgleich aus dem bisher Gesagten hervorgeht, daß ich den Krotonpillen, und besonders den aus Krotonöl bereiteten, das Wort rede, so will ich deshalb Niemanden aufreden, daß er sie mit seinem bisher bewährten Purgirmittel (denn wohl jeder Praktikant hat ein solches) vertauschen soll; sondern Jeder, der sich, hierdurch angeregt, dafür interessirt, versuche das Mittel selbst und urtheile dann. Mein Zweck hierbei war nur, ein bisher von Vielen zu sehr gefürchtetes Mittel, bei vorsichtiger Anwendung als gutes und sicher zum Purgiren führendes zu empfehlen; sollte mir dies zum Theil gelungen sein, so bin ich hinreichend befriedigt*).

*) Die vorstehenden Mittheilungen des Herrn Sommer kann ich in jeder Hinsicht aus eigener Erfahrung bestätigen.

Hertwig.

IV. Obliteration der hintern Aorta, so wie der beiden Schenkel- und Beckenarterien eines Pferdes.

Von Demselben.

Obengenannte Krankheit mag gewiß mit zu den seltenern gehören, die dem Thierarzte zur Beobachtung und Behandlung vorkommen, und sowohl hierin, als auch, daß sie mitunter, besonders im Entstehen wenn das damit behaftete Thier nicht längere Zeit beobachtet werden kann, nicht erkannt wird, mag es begründet liegen, daß im Ganzen sehr wenig darüber in der thierärztlichen Litteratur enthalten, und dies Wenige, meist nur einzelne Beobachtungen darstellend, in thierärztlichen Zeitschriften mitgetheilt ist. Da ich nun eben nur durch letztere Quellen diese Krankheit kennen lernte (indem ich in meiner Praxis und auch während meiner Anwesenheit auf der Thierarzneischule keinen derartigen Fall sah), und das Glück hatte, in Folge dessen beim ersten Vorkommen derselben, eine richtige Diagnose und Prognose im Leben des Thieres zu stellen, so ermangele ich um so weniger auch diesen Fall durch ein solches Organ mitzutheilen, weil er vielleicht zur Bekanntwerdung und bessern Erkenntniß der Krankheit beitragen kann.

Die Fälle, welche mir durch thierärztliche Zeitschriften bekannt wurden, sind folgende:

1) Im Magazin für die gesammte Thierheilkunde von Gurlt und Hertwig, 4ter Jahrgang 1838, Seite 455 giebt der Thierarzt Rademacher zu Trier eine Krankheitsgeschichte über ein Pferd, wo die beiden Schenkelarterien durch Ausschwitzung und Verwachsung im Innern gänzlich verschlossen waren.

2) In der Zeitschrift für die gesammte Thierheilkunde und Viehzucht von Dieterichs, Nebel und Vix, 6ter Band 1839, Seite 425 theilt der Herzogliche Hofthierarzt Böther

zu Köthen über Entartung der hintern Aorta und der aus derselben entspringenden Schenkelarterien, nebst deren Symptomen, mehrere Fälle mit, welche bis auf einen nur kurz angeführt sind; die Section des specieller beschriebenen ergab: die hintere Aorta in der Gegend des 6ten Lendenwirbels theilweise verknöchert, und sowohl sie, als die von ihr ausgehende Schenkelarterie der rechten Seite bis zum Sprunggelenke mit einer braunen, faserstoffartigen Masse ausgefüllt, und diese mit der innern Haut des Gefäßes fest verwachsen.

3) Im Repertorium der Thierheilkunde von Hering, 1ster Jahrgang 1840, Seite 114, macht der Oberamts-Thierarzt Bötsch in Tübingen eine Mittheilung, über Obliteration beider Schenkel- und Beckenarterien eines Pferdes, die der von mir beobachteten sehr analog ist.

Die von mir gemachte Beobachtung betrifft ein Artillerie-Reitpferd, welches ein gutgenährter, 12jähriger, brauner Wallach von polnischer Race war. Dies Pferd, seit 5 Jahren bei der Brigade und während dieser Zeit nie krank gewesen, fing Anfangs d. J. an bald auf dem einen, bald auf dem andern Hinterfuß periodisch lahm zu gehen, welches sich immer nach ein Paar Tagen von selbst wieder verlor. Schmerzen, Geschwulst, vermehrte Wärme ꝛc. waren an keiner Stelle der betreffenden Füße zu finden, und so wurde es in der ersten Zeit für Rheumatismus, später für sich ausbildenden Spatt und zuletzt, da es bei stärkerer Bewegung immer wiederkehrte, für ein Leiden der Schenkelnerven gehalten. Demnach wurden auch, besonders zu Anfange verschiedene Heilmittel, besonders aber Spirituosa, vom gelinden bis zum stärksten Grade in Anwendung gebracht, jedoch erfolglos; denn die Lahmheit verschwand zwar, kehrte aber immer wieder, sobald das Thier einigermaßen angegriffen wurde, verlor sich auch nach einiger Zeit wieder, ohne Anwendung von Arzneimitteln, und zwar eben so rasch als wenn solche angewendet wurden; obgleich das Verschwinden der

Lahmheit an keine bestimmte Zeit gebunden war, so konnte diese doch durch anhaltende Bewegung nach Belieben hervorgerufen werden.

Dies periodische Lahmgehen, bei welchem übrigens die andern Verrichtungen, als: Kreislauf des Bluts, Athmen, Appetit ꝛc. nicht sichtbar gestört waren, dauerte gegen ½ Jahr, bis es endlich Ausgangs März gänzlich aufhörte und bis Anfangs Juny verschwunden zu sein schien, obgleich das Thier grade in dieser Zeit bei dem Exerziren oft bedeutend angestrengt wurde. Jetzt wurde es jedoch bei einer Bewegung, die es mit noch andern Pferden gemeinschaftlich während einer Stunde machen sollte, und wobei die Uebrigen nicht einmal sehr warm wurden, plötzlich wieder lahm und so steif auf den Hinterfüßen, daß es, nachdem es noch nicht ½ Stunde geritten, in den Stall zurückgebracht werden mußte, wo ich es nach ungefähr 3 Stunden noch mit Schweiß bedeckt, obgleich es tüchtig mit Strohwischen abgerieben war, gemüthlich sein Heu verzehrend vorfand. Eine hierauf vorgenommene Bewegung im Schritt und Trab längs der Stallgasse ließ nichts Regelwidriges in der Gangart bemerken. Am andern Tage ließ ich das Pferd, zu meiner speziellen Untersuchung, allein in der Reitbahn bewegen und fand nun folgende Erscheinungen: Nachdem es 5 Minuten im Schritt geritten, ließen sich noch keine Veränderungen wahrnehmen; aber während einer, hierauf erfolgenden Bewegung durch 10 Minuten im Trabe, fing das Pferd an erst mit beiden Hinterfüßen mehr als gewöhnlich zu ziehen, dann wurden diese so schleppend fortbewegt, als wären an den Füßen schwere Gewichte befestigt, dagegen wurden die Sprunggelenke wieder zu sehr gebogen, so daß hierdurch eine hahnentrittartige Bewegung sich zeigte. Als dem Thiere hierauf einige Minuten Ruhe gegeben, zog es die Hinterfüße, einen nach dem andern, krampfartig bis unter den Bauch, setzte sie tappend nieder, und verrieth dabei große Angst; Puls

und Athmen waren sehr beschleunigt und über dem Körper bis zu den Hüften brach Schweiß aus; die Kroupe und die Hinterschenkel jedoch waren nicht vermehrt warm und trocken. Bei der nun fortgesetzten Bewegung im Trabe wurden die Hinterfüße bald so steif, daß das Pferd diese Gangart nicht mehr machen konnte, es wollte Schritt gehen, wurde aber durch Sporen und Peitsche angetrieben, wobei ihm die Zügel gelassen, jede beliebige stärkere Gangart freigestellt, doch brachte es nur, wegen Steifheit der Hinterfüße, einen sehr kurzen Galopp fertig. Nachdem es nun seit der ersten Ruhe beinahe wieder 10 Minuten bewegt war, sah man ihm deutlich an, daß es nicht mehr aus der Stelle konnte. Bei einem abermaligen Stillhalten lehnte es sich, einen Stützpunkt suchend, mit dem Hintertheil an die Wand; der Schweiß träufte jetzt nur vom Körper, und das Thier sah aus, als sei es bis zu den Hüften mit warmen Wasser begossen, aber die Kroupe und Hinterschenkel waren trocken und eher kühl als warm anzufühlen; Puls und Athmen war sehr frequent und konnten von erstern über 100, von letzterm gegen 40—50 à Minute gezählt werden; die Augen standen glotzend und rollend hervor, sowie durch Zittern am ganzen Leibe und große Angst verrathend, das Thier einen höchst mitleidsvollen Anblick darbot. Es mußte sich erst einige Zeit erholen, um den Weg von ungefähr 200 Schritt nach dem Stalle zurücklegen zu können; hier angekommen langte es gleich nach dem in der Raufe befindlichen Heu, und verzehrte einiges davon mit Appetit.

Eine jetzt vorgenommene Untersuchung durch den After ließ ein deutliches Pulsiren der Aorta, Schenkel- und Beckenarterien beider Seiten, soweit man dieselben mit der Hand erreichen konnte wahrnehmen, dagegen war an den untern Theilen der Hinterschenkel an keiner Arterie eine Pulsation zu fühlen, obgleich an den entsprechenden Arterien der Vorderfüße sie deutlich hervortrat. Nach 3 Stunden Ruhe,

während dem sich das Pferd jedoch nicht legte, hatte es sich gänzlich wieder erholt, Puls und Athmen war normal, nur schwitzte es noch über den ganzen Körper, woran auch jetzt die Kruppe ꝛc. Theil nahm, ebenso war jetzt die Pulsation der Schien- und Fesselbeinarterien zu fühlen; eine Bewegung im Schritt und Trab zeigte jetzt nichts Regelwidriges in der Gangart, wie überhaupt dem Thiere von den frühern Erscheinungen nichts anzusehen war.

Diese Untersuchungen wiederholte ich an mehreren der folgenden Tage, selbst in noch stärkerm Grade bis zum Niederstürzen des Thiers, erhielt aber stets mit geringen Abweichungen, z. B. daß das Steifwerden der Füße ꝛc. früher oder später eintrat, dieselben Resultate; aus diesen und zwar besonders aus: dem partiellen Schweißausbruch, dem Steifwerden und der schleppenden Bewegung der Hinterfüße während des Reitens (ähnlich dem sogenannten Eingeschlafensein einer Gliedmaße beim Menschen), dem Fehlen der Pulsation an dem untern Theile der hintern Extremitäten gleich nach der Bewegung, und dem spätern Fühlbarwerden derselben nach einiger Ruhe, so wie der auffallend veränderten Gangart, welche ebenfalls nach einiger Ruhe wieder normal war schloß ich:

„daß eine pathologische Veränderung, welche in Obliteration, Verschließung durch Faserstoff, Verwachsung ꝛc. bestehe, in den Schenkelarterien beider Hinterfüße stattfinden müsse;"

und erklärte in Folge dessen das Pferd für incurabel und zum Dienst unbrauchbar.

Demnach sollte dasselbe zum Herbst mit andern invalid gewordenen Pferden verkauft, und bis dahin die ihm nöthige Bewegung im Schritt gegeben werden. Hierbei befand es sich sehr wohl, bis es 5 Wochen später, am 10ten July, durch ein Mißverständniß und Namenverwechselung dennoch zum Exerziren mitgenommen wurde.

Es mußte an diesem Tage gleich vom Stall aus einen Weg von einer Meile, aber im sehr ruhigen Schritt zurücklegen, und hatte darauf einige Stunden Ruhe; als es aber hierauf wieder eine anhaltende Trabbewegung machen mußte, stürzte es schon nach 10 Minuten mit seinem Reiter zusammen. Nach einigen Minuten Ruhe sprang es auf, versuchte 10—15 Schritt zu gehen, fiel aber wieder nieder und wiederholte dies noch einige Mal, bis die Unmöglichkeit hierzu eingesehen, und es mittelst einer Schleife nach dem Stall gebracht wurde.

Hier angelangt war es nicht mehr zum Aufstehen zu bringen, indem selbst wenn es mit vieler Mühe aufgerichtet wurde, es gleich wieder niederstürzte, sobald die Unterstützung aufhörte, da es die Hinterfüße nicht zu Stützpunkten gebrauchte; es schien überhaupt als hätte in diesen Theilen die willkührliche Bewegung ganz aufgehört. Auch war jetzt das Hintertheil des Thieres nicht allein trocken, sondern deutlich kalt anzufühlen, wenngleich am Vordertheile und Leibe vermehrte Wärme und Transpiration stattfand. Die Pulsation sämmtlicher Arterien an den Hinterschenkeln hatte aufgehört und eine Untersuchung durch den Mastdarm ließ auch an dem Schenkel- und Beckenarterien jetzt kein, und an der Aorta nur ein geringes und undeutliches Pulsiren wahrnehmen, die Gefäße fühlten sich wie harte feste Stränge an; überhaupt schien das Hintertheil, von den Hüften an, schon abgestorben zu sein. Die Blutcirkulation im übrigen Körper und das Athmen waren höchst frequent, der Appetit gänzlich verschwunden und nur aus Angst kaute es etwas Gras und nahm einiges Getränk zu sich. Obgleich in diesem Zustande ein Aderlaß vor Allem nöthig gewesen, so wurde dieser doch nicht gemacht, da ein baldiges Absterben des Thiers vorauszusehen und ich das Krankheitsbild durch nichts stören wollte. Nur um die Empfindlichkeit am Hintertheil zu prüfen (auf Nadelstiche, welche 1—1½ Zoll tief eindrangen, reagirte das

Thier gar nicht), wurden auf dem Kreuz und den Hinterbacken 5 bis 6 Moxen, durch Abbrennen von Terpenthinöl applicirt, allein auch von diesem heftigen Reiz schien es wenig zu fühlen. Nachdem das Thier in diesem Zustande 30 bis 34 Stunden zugebracht, verendete es, unter ½ Stunde anhaltenden, heftigen Convulsionen, wobei dennoch die Hinterschenkel unbewegt blieben.

Bei der 12 Stunden nach dem Ableben des Thiers gemachten Section fand sich allerdings meine Vorhersage bestättigt, doch konnte dieselbe zu meinem größten Bedauern nur unvollständig gemacht werden; da durch Mißverständniß der Scharfrichterknechte (welchem ausdrücklich beim Abholen des Kadavers das unangerührte Liegenlassen desselben, bis zu meinem Eintreffen auf dem Schindanger, anbefohlen war), nicht allein die Haut entfernt, sondern auch Hinter- und Vorderschenkel, so wie sämmtliche Muskeln von diesen und vom Rumpf und Hals abgelöst waren, so daß ich nur die geschlossene Bauch- und Brusthöhle mit den Halswirbeln und Kopf im Zusammenhange fand (indem diese stets klug seinwollenden Leute glauben, das Corpus delicti müsse sich immer in einer der letztgenannten Höhlen befinden, auch arbeiten sie lieber an warmen als kalten Kadavern).

Nachdem nun beim Oeffnen der Bauch- und Brusthöhle die in denselben liegenden Organe in allen Theilen normal, nur die Lungen sehr mit Blut überfüllt gefunden, wurde die Aorta vom Herzen aus aufgeschnitten. Die vordere Aorta war, so weit sie vorhanden, gesund; die hintere fand sich wie gewöhnlich, blutleer und bis zu den Nierenarterien ebenfalls gesund, so wie auch die innere, seröse Haut glatt und rein; von hier an aber, von der Gegend des 3ten Lendenwirbels bis zur Theilung in die Beckenarterien, war die hintere Aorta reichlich ⅔ ihres Volumens durch organisch gewordenen Faserstoff verschlossen. Dieser weißröthliche, feste, wie 3 Finger dicke, auf der Schnittfläche gleichmäßig

ausfehende Pfropf fing in der bezeichneten Gegend schräg zulaufend an, wurde nach hinten dicker, war an der obern und den Seitenwänden der Aorta mit deren innerster Haut fest verwachsen, so daß nur an der untern (der Bauchhöhle zugekehrten) Wand dem Blute noch einiger Durchgang gestattet war, und erstreckte sich in die, über ihm entspringenden Lendenarterien, so wie in die Schenkel- und Beckenarterien beider Seiten, welche er (soweit letztere aus oben angegebenen Ursachen vorhanden) gänzlich ausfüllte. Von Außen betrachtet, war an der Aorta nichts Krankhaftes zu finden.

Aus den Erscheinungen im Leben und bei der Section ist wohl mit großer Wahrscheinlichkeit zu entnehmen, daß die Schenkel- und Beckenarterien auch in ihrem weitern Verlauf, wenn auch nicht im Ganzen, durch die gefundene faserstoffartige Masse verschlossen waren. Der Bildung dieser Masse war sicherlich eine Entzündung der innern Arterienhaut vorangegangen, in Folge welcher die glatte Fläche derselben durch plastische Exsudate rauh wurde, woran sich nun Faserstoff des durchfließenden Bluts so lange festklebte, bis das Gefäß gänzlich verschlossen wurde. Ob aber diese exsudative Entzündung nur an einer Stelle, irgend einer der betroffenen Arterien stattfand und sich von hier aus fortsetzte, ähnlich wie die Obliteration der Jugularvene bei Aderfisteln ꝛc. oder ob die ganze Fläche der entarteten Arterien zugleich ergriffen wurde, läßt sich wohl schwerlich bestimmen. Es wäre dies in ursächlicher Beziehung von einigem Interesse, indem im erstern Falle Quetschungen, starke Ausdehnungen im Sprunggelenk, angewendete Reizmittel*) ꝛc. überhaupt von außen wirkende Ursachen, im letztern dagegen nur innere dafür zu beschuldigen wären, unter welchen man, nebst vielen andern

*) Spuren von früher gebranntem Spatt, oder sonstigen scharfen Einreibungen waren an den Hinterfüßen nicht zu finden.

andern, auch wohl metastatische Ablagerungen, vielleicht nicht mit Unrecht zählen könnte.

Die Erscheinungen im Leben des Thieres lassen sich wohl durch den, auf mechanischem Wege, gehinderten Blutzufluß nach den Hinterschenkeln erklären, indem im Stande der Ruhe durch die entweder noch nicht vollständig verschlossenen Gefäße, oder durch mit diesen gebildeten Anastomosen, den hintern Extremitäten die zur Ernährung höchst nothwendige Quantität Blut zugeführt, welches ganz oder doch theilsweis aufhörte, sobald die Circulation desselben durch anhaltend stärkere Bewegung beschleunigt wurde, daher dann eine theilweise Absterbung dieser Gliedmaßen entstand; wofür die zunehmende Steifheit und Schwäche derselben, der schleppende Gang, das tappende Niedersetzen, die Gefühllosigkeit und verminderte Temperatur bei Aufhören der Pulsation an den sonst fühlbaren Arterien spricht; ebenso zeigt der heftige Schweißausbruch und der frequente Puls an den übrigen Theilen des Körpers, ferner der pochende Herzschlag, das beschleunigte Athmen, die sichtbare Angst, die schwindelartigen Zufälle ꝛc., daß andere Organe, besonders die Haut, die Lungen und das Gehirn während dieser Zeit mit Blut sehr überfüllt worden, bis durch längere Ruhe, während welcher dem Hintertheil die nöthige Menge Blut wieder zugeführt, und so die Circulation des letztern sich regulirt, alle Functionen des Thieres dem Anscheine nach normal von Statten gehen.

V. Angeborne Spaltung der untern Wand der Harnblase mit Kloakbildung bei einem Schweinchen.

Von Gurlt.

(Hierzu Tafel IV.)

Durch die Güte des Herrn Thierarztes Volk in Wernburg erhielt ich die Gelegenheit, eine bei den Thieren sehr seltene Mißbildung, nämlich die angeborne Spaltung der Harnblase hier zu beschreiben und eine Abbildung davon zu geben. Herr V. bemerkt, daß das Thierchen 14 Tage alt geworden ist, bei der Entleerung des Kothes immer sehr geschrien, dann aber wieder an der Mutter gesaugt hat, bis es endlich unter heftigen Zuckungen bei der Kothentleerung gestorben ist.

Bei der äußeren Untersuchung finde ich Folgendes. Vor dem Hodensacke, in welchem die Hoden liegen, ist eine unregelmäßige Oeffnung von ½ Zoll Durchmesser, mit faltigem Rande, durch welche der Koth entleert wurde (Fig. 1. a). Der After und die männliche Ruthe fehlen. Der rechte Hodensack (b) ist durch einen Darmbruch mehr erweitert, als der linke.

In der Bauchhöhle finde ich die Verdauungsorgane, mit Ausnahme des hinteren Endes des Mastdarmes, regelmäßig. Der Mastdarm mündet nämlich in die Harnblase (Kloakbildung), mit einer 1‴ weiten Oeffnung (Fig. 2. a), während er kurz vor dieser engen Stelle 1″ breit ist (b). Daher hat das lebende Thierchen so heftige Schmerzen bei der höchst mühsamen Kothentleerung gehabt. Die Harnblase (c) ist nur ein kleiner Behälter, sie hat etwa ¾″ im Durchmesser, und sie geht nicht in die Harnröhre über, sondern sie öffnet sich nach unten mit der oben genannten ½ Zoll weiten Mündung (Fig. 1. a). Wegen dieser Oeffnung in der Harnblase hat auch die Vereinigung der Schaambeine

durch Knorpel nicht stattfinden können. Nur die rechte Niere (Fig. 2. d) ist vorhanden; sie ist regelmäßig, auch ihre Nebenniere (e), aber der Harnleiter (f) ist viel zu weit und geschlängelt, und sein unteres Ende ist an der Harnblase verschlossen. Die wahrscheinlich geringe Menge von Urin, welche von dieser Niere abgesondert worden ist, hat die Erweiterung des Harnleiters veranlaßt, und es hat folglich während der Lebensdauer (14 Tage) des Schweinchens keine Harnentleerung stattgefunden. An der Stelle, wo die linke Niere liegen sollte, geht eine kleine Arterie (g) aus der Aorta hervor, sie ging aber in das Gekröse des Mastdarmes, welches daher diese und die hintere Gekrös-Arterie erhielt.

Die inneren Geschlechtstheile sind auch mangelhaft, denn die Saamenleiter (hh) endigen blind an der Blase; dann sind zwei drüsenähnliche Gebilde (ii) vorhanden, welche die falschen Saamenblasen vorstellen, aber die Vorsteherdrüse und die Cooperschen Drüsen sind nicht vorhanden, weil die Harnröhre fehlt, aus welcher sie durch Ausstülpungen der Schleimhaut sich hätten bilden müssen.

Die eben beschriebene Mißbildung, als Kloakbildung betrachtet, gehört zu den Bildungshemmungen, aber die Harnblasenspalte gehört keineswegs dahin, denn in der Bildungsgeschichte der Harnblase giebt es kein Stadium, in welchem sie gespalten vorkommt. Es scheint vielmehr, als ob der Urachus lange vor der Geburt des Thieres abgerissen wäre, was man hätte ermitteln können, wenn die Fruchthäute noch vorhanden gewesen wären.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. IV.

Sie sind in halber Naturgröße.

Figur 1. Die Bauchseite des Schweinchens.

a. Die abnorme, aber einzige, Oeffnung der Harnblase, mit faltigem Rande.

b. Der rechte Hodensack, welcher außer dem Hoden einen Theil des Dünndarmes enthält (Darmbruch).

Figur 2. Die von unten geöffnete Bauchhöhle.

a. Der enge Theil des Mastdarmes und die kleine Mündung in die Harnblase.
b. Der ausgedehnte Theil des Mastdarmes (oben abgeschnitten).
c—c. Die Harnblase am vorderen Winkel (bei a. Fig. 1.) aufgeschnitten.
d. Die rechte Niere.
e. Die rechte Nebenniere.
f.f. Der sehr ausgedehnte Harnleiter.
g. Die linke Nierenarterie, welche in das Mastdarm-Gekröse ging.
h.h. Die beiden, blind aufhörenden, Saamenleiter.
i.i. Drüsige Gebilde, statt der falschen Saamenblasen.
k. Der erweiterte rechte Bauchring.
l. Die hintere Hohlvene.
m. Die hintere Aorta.
n. Der kleine, und
o. der große Lendenmuskel.

VII. Ein merkwürdiger Kuhschwanz.

Beschrieben vom Kreis-Thierarzt Lehnhardt in Wittenberg.

Mitte April 1842 hatte eine kräftige Kuh mittlerer Größe plötzlich eine fast faustgroße, etwas vermehrt warme, schmerzhafte Geschwulst an der linken, untern Seite des Schwanzes und zwar an seiner Wurzel (etwa am 3 bis 4ten Schwanzwirbel), unmittelbar über After und Schaam erhalten. Bei der Oeffnung derselben fand ich coagulirtes Blut in ihr, welches reich an Faserstoff war und daher sehr fest an den Wänden der Höhle adhärirte. Durch Ausspritzen mit kaltem Wasser, später lauwarme Bähungen wurde die ziemlich bedeutende Quantität Blutes in etwa 8 Tagen ent-

leert. Einiges entfernte ich noch, nachdem es durch Suppuration gelöst, mit den Fingern; inzwischen war überall gute Eiterung eingetreten. Nach 3 Wochen war nichts mehr, als eine vertiefte Narbe, an der Stelle wo ich das Extravasat geöffnet, wahrzunehmen und glaubte ich nun die Sache ganz abgethan.

Ende July fängt aber der Schwanz neuerdings an derselben Stelle, nur nach der rechten untern Seite hin, dick zu werden an. Die entstehende Geschwulst ist wenig schmerzhaft, sehr gespannt, röther als die Umgegend und etwas vermehrt warm; ich glaubte es würde sich ein Abscess bilden. Als dies aber nicht geschahe und ich bereits längere Zeit an das Vorhandensein eines Aneurysma geglaubt — Pulsation war nie wahrzunehmen gewesen — und der ganze Schwanz unter der begrenzten Geschwulst mittlerweile heiß, etwas schmerzhaft und ödematös geworden war, wollte ich mich endlich überzeugen ob ich ein Aneurysma vor mir hätte oder dennoch, wider Erwarten, einen Abscess. — Die Geschwulst hielt bereits 13 Zoll im Umfange. —

Den 13ten October stach ich an der weichsten, oben und rechts befindlichen Stelle, mit dem geraden Bistourie $1\frac{1}{2}$ Zoll tief ein, wonach augenblicklich hellrothes, gesundes Blut in einem 3 Linien starken Strahle gegen 4 Fuß in die Höhe sprützte. Der Strahl hob sich bei der Systole des Herzens stets um $\frac{1}{3}$ Fuß und sank bei der Diastole eben so viel. Es war daher außer Zweifel, daß ich eine Arterie verletzt hatte, ebenso gewiß hatte ich, bei dem Umfange der Geschwulst und dem nur $1\frac{1}{4}$ Zolle tiefen Einstiche, weder die mittlere noch die rechte Seiten-Schwanzarterie verletzen können (wenn sie gesund waren) und nahm daher als gewiß an, daß ich ein Aneurysma vor mir habe. Die Blutung stillte ich durch Anlegung einer Bandage, welche ich erst nach einigen Tagen abnahm, wobei sich nur noch eine kleine oberflächliche Wunde vorfand. — Von jetzt ab wurde nichts

mehr an der Geschwulst gethan. Obgleich deren Umfang noch immerfort zunahm, kalbte die Kuh demnoch den 8ten Januar ohne alle Hülfe Abends nach 11 Uhr.

Es gingen nun die Haare immer mehr aus; an einigen Stellen bildeten sich Hornplättchen bis über 1 Linie stark, welche hin und wieder abfielen und durch andere ergänzt wurden. Außerdem fühlte man verschiedene weiche, elastische Stellen und in ihnen wenig bewegliche, festsitzende und feste unregelmäßige Körper. (In den entarteten Gefäßhäuten und Zellgewebe ausgeschiedene Knochenmaterie?) Wenn ich an den weichen Stellen mit einer Nadel einstach, quoll stets nur dunkles Blut hervor. Seit Anfang dieses Jahres gewann die Geschwulst aber immer schneller mehr Umfang; als ob durch endliche Ueberdehnung und Entartung der Haut diese nicht mehr wie sonst dem Blutandrange hätte widerstehen können. Fast täglich konnte man die Vergrößerung wahrnehmen. Das Allgemein-Befinden blieb stets ungetrübt, aber der Mistabsatz war höchst schwierig und nur unter großen Anstrengungen für das Thier zu bewirken; die Bauchmuskeln zogen sich wie beim Kalben, wenn die stärksten Wehen erfolgen, zusammen, die Kuh stöhnte heftig und so wurde dann immer ein wenig Mist unter der Geschwulst hervorgepreßt. — Seit Mitte März sickerte an der linken Seite Blut durch, was sich täglich mehrte, bis mehrere kleine Wunden sich zu der einen jetzt vorhandenen vereinigt hatten. In den letzten Tagen tropfte das Blut von der Stelle permanent herunter, wenn früher nur je zuweilen ein Tropfen floß. Ende März hatte die monströse Stelle des Schwanzes einen Umfang von 22 Zoll. Die Kuh wurde nun aber sichtlich magerer und deshalb den 10ten April endlich geschlachtet, um sie noch zum Haushalte zu benutzen. Der Schwanz wurde am Kreuzbeine abgelöset. Die Geschwulst, jetzt gemessen, hält von vorn nach hinten 33, in der Quere 28 Zoll im Umfange, und wiegt 30 Pfund.

Meinem Versprechen gemäß übersende ich diesen höchst merkwürdigen Kuhschwanz unversehrt dem Herrn Professor Dr. Gurlt zur beliebigen, gefälligen Untersuchung und event. Verfügung darüber*).

VII. Ein Harnröhren-Steinschnitt bei einem Ochsen.

Von Demselben.

Den 20sten März c. wurde meine Hülfe bei einem Ochsen verlangt, welcher an Harnverhaltung litt. — Schon seit ½ Jahre hatte man je zuweilen bemerkt, daß Patient öfters mit den Hinterfüßen nach dem Bauche schlug und unter Absatz von Mist brummte, auf den Harn hatte man nicht geachtet. Jedenfalls gingen dann immer kleine Harnsteine ab, welche die Ursache jener Symptome waren. Seit wenigstens 14 Tagen aber hatte man bemerkt, daß Patient den Harn nur tropfenweise oder (zuweilen) in einem sehr dünnen Strahle unter Schmerzäußerungen absetze; in den letzten Tagen bemerkte man öfters, nicht immer, daß der Harn blutig war. Auch der Mist wurde in den letzten Tagen unter einigen Schmerzäußerungen abgesetzt. — Bei der Untersuchung sahe ich selbst den Harn blutig fließen; in der Mitte zwischen Sitzbeinen und dem obern Ende der Sförmigen Biegung der Ruthe beim Drucke Schmerzen; die Harnblase so angespannt, daß sie zu platzen drohte, sie drückte den Mastdarm gegen das Kreuzbein und ragte weit in die

*) Bei der Untersuchung ergab es sich, daß die Geschwulst nicht ein Aneurysma, sondern ein sogenannter Blutschwamm (Fungus haematodes) war. Es fanden sich einzelne Stellen völlig organisirt, ganz aus microscopischen Zellen bestehend; andere bestanden aus coagulirtem Venenblute, und noch andere aus Knochenstücken.

Gurlt.

Bauchhöhle, über die Schaambeine hinaus; ihre Ausdehnung erklärt das genirte Mißen; sie schien mir gegen 10 Quart Urin zu enthalten. Als der Ochse sich gelegt, band ich ihm die Extremitäten zusammen und schritt ungesäumt zur Operation. Ich machte einen Einschnitt an der schmerzhaft erschienenen Stelle — einen Stein fühlte ich nicht — und traf auf einen Gang den ich für die Harnröhre hielt, indem etwas Harn floß und das umgebende zellige Gewebe (die schwammigen Körper der Harnröhre) von fauliger, penetrant stinkender Auflösung ergriffen waren. Nachdem ich mich überzeugt, daß ich nicht die Harnröhre vor mir hatte (der Gang ging $1\frac{1}{2}$ Zoll nach oben, und etwa 4 Zoll nach unten von der gemachten Wunde aus) schnitt ich noch ein wenig tiefer und rechts, wo ich dann die Harnröhre fand. Mit der Sonde konnte ich bis zu den Sitzbeinen nach oben kommen, trotzdem flossen nur wenige Tropfen Harns, was jedenfalls darin seinen Grund hatte, daß die Blase überdehnt war. $1\frac{1}{2}$ Zoll von der Wunde aus nach unten entdeckte ich einen festen Körper. Mit der Kornzange brachte ich eine Menge hirsekorngroße hellaschgraue Steinchen zu Tage, mehrere kamen mit dem wenigen Harn zum Vorschein. Nachdem ich noch die Wunde mehrmals nach unten erweitert, zog ich endlich mit der Kornzange einen seiner Form, Unebenheiten und Größe nach, genau wie eine Zuckererbse aussehenden Stein von 4 Gran Gewicht hervor; die Sonde aber ließ mir noch einen Stein darunter fühlen, welchen ich mit der Kornzange nicht erfassen konnte. Die bereits 2 Zoll lange Harnröhrenwunde wollte ich nicht mehr vergrößern, und versuchte ich daher mit dem schmalen krummen Knopfbistourie den Stein hervorzuholen, was auch gelang. Auch dieser war kugelrund mit Höckern welche ebenfalls rundlich und glatt waren; er wog 10 Gran.

Nun war endlich die Harnröhre nach beiden Richtungen hin frei. Patient wurde entfesselt, aufgeholfen und unter-

stützt, weil er zu fallen drohete. Mittelst Druck, mit der Hand auf die überdehnte Blase, durch den Mastdarm, entleerte ich über 1 Quart Urin aus der Harnröhrenwunde, später folgte von Zeit zu Zeit noch mehr nach; trotzdem hatte die Spannung der Blase sich wenig vermindert.

Ich empfahl Patienten gut zu pflegen und die Wunde mindestens 2 Tage hindurch mit kaltem Wasser so oft möglich zu waschen, was um so fleißiger geschehen müßte, wenn erhebliche Entzündungs-Geschwulst einträte; wäre dies letztere nur im minderen Grade der Fall, so sollte nach der genannten Zeit Leinsaamenschleim, später mit Heusaamen-Infusum recht fleißig angewendet werden und endlich letzteres allein. Außerdem sollte noch die folgenden Tage, wenn nicht öfters Urin flösse, derselbe durch Druck auf die Blase durch den Mastdarm entleert werden; was nur den folgenden Tag nöthig war. Die vorgeschriebene Behandlung wurde pünktlich ausgeführt.

Den 29sten sahe ich den Ochsen und fand ihn sehr munter; der Urin floß aus der Wunde, aus der Vorhaut dagegen etwas arg stinkender Eiter. — Die Wunde eiterte sehr schön; eine Menge abgestorbenen schwammigen Gewebes trat aus der Wunde hervor, nachdem ich dasselbe oben abgeschnitten, zog ich ein ganz abgestossenes, gegen 1 Fuß langes Ende davon hervor. Ich fand darin ein 6 Zoll langes Stück der Harnröhre, mit der Stelle, wo die Steinchen gesessen hatten; diese war durch ein, durch Reizung mittelst der Steinchen, erzeugtes Geschwür kenntlich.

Den 10ten c. sah ich Patient wieder und hörte: die ihn fütternde Magd habe vor einigen Tagen ihn mehrmals so wie den daneben stehenden, d. h. vorn aus dem Schlauche, uriniren sehen. Die Wunde war bis auf eine gänsekielstarke Oeffnung verheilt. Patient harnte gerade als ich noch gegenwärtig war, wobei aber der Harn nur durch die Wunde, in

einem Strahle einige Fuß weit hinweggeschleudert und stoßweise, ohne die geringste Beschwerde entleert wurde.

Sollte die Harnröhre nach unten verwachsen sein? — ich fürchte es. Bei Ermangelung einer Sonde konnte ich mich leider nicht überzeugen. — Erstaunen erregend wäre es gewiß, wenn durch den Heiltrieb der Natur das abgestorbene Stück Harnröhre wieder ersetzt und dadurch der naturgemäße Weg für den Harn wieder hergestellt würde. — So lange nicht Harnbeschwerden wahrgenommen werden, welche, wenn die Harnröhre nach unten zu von der Wunde aus verwachsen ist, doch sogleich eintreten müßten, sobald die äußere Wunde verwächst, werde ich an Patienten nichts thun. — Sein Allgemein-Befinden ist sehr gut und hat sich das Thier im Futterzustande außerordentlich gebessert.

VIII. Anasarca an einem 18 Wochen alten Ziegenfötus.

Von Demselben.

Vor 8 Tagen wurde meine Hülfe bei einer lammenden Ziege gewünscht. Nach vieler Mühe hatte ich endlich den Muttermund erweitert und zwei Lämmerchen ohne alle unterstützenden Wehen entwickelt, wovon das eine (ein weibliches) an Anasarca litt. Vor 21 Wochen war die Ziege zum 1sten male bei einem Bocke gewesen, drei Wochen später zum 2tenmale und hatte sich beidemal begattet. — Die Lämmer dürften von der zweiten Begattung herrühren. Das mit Anasarca war todt als ich es zu Tage gefördert hatte, das Andere bewegte sich einige Zeit hindurch. — Die Ziege war schwach und konnte schon einige Tage vor dem Lammen nicht stehen; bei dem Lammen war ein Scheidenvorfall zugegen, die Wehen waren sehr schwach. Tags nach der Entbindung war ein

Prolapsus uteri zugegen, den ich, nachdem ich die noch daran sitzende Nachgeburt entfernt, reponirte. Patientin soff und fraß aber nichts und wurde den 2ten Tag geschlachtet.

IX. Das Absterben weiß behaarter Hautstellen bei Pferden.

Vom Thierarzt Schrebe in Stralsund.

In den Monaten Juni, Juli und August des vergangenen Jahres hatte ich ebenfalls Gelegenheit den Ausbruch und den Verlauf der in Rede stehenden, bereits im Mag. für Thierheilkunde erwähnten Krankheit zu beobachten, und theile meine dabei gemachten Bemerkungen im Nachstehenden mit, zumal da hier diese Krankheit noch von andern Erscheinungen begleitet war, deren in der Beschreibung des Herrn Departements-Thierarztes Steiner keiner Erwähnung geschieht, mithin dort wohl nicht vorhanden gewesen sein mögen (?)

Diese Krankheit trat auf den Gütern, wo ich selbige beobachtet, stets ohne Vorboten, doch mit den Erscheinungen eines gelinden Katarrhalfiebers ein, ergriff zu gleicher Zeit mehrere Pferde und breitete sich in einem Zeitraum von einigen Tagen über den ganzen Pferdebestand daselbst aus, selten blieben einzelne Thiere, und zwar nur dunkelfarbige ohne Abzeichen, davon verschont. Nach der angegebenen Zeit sah man gewöhnlich keinen heilen weißen Fuß oder helle Abzeichen am Kopfe, es glichen diese Stellen vielmehr, je nachdem die weißen Hautstellen eine größere oder kleinere Ausdehnung hatten, nur dieser entsprechenden Wundflächen, d. h. wenn die Oberhaut bereits sich abgelöst hatte.

Die Erscheinungen welche ich in allen mir vorgekommenen Erkrankungsfällen beobachtete, waren nun folgende:

Die Pferde wurden plötzlich traurig, versagten das Futter, zeigten jedoch auch keine besondere Neigung zum

Saufen. Das Deckhaar sträubte sich, der Puls wurde etwas beschleunigt bis gegen 50 Schläge in der Minute, dabei mäßig voll und deutlich fühlbar. Störungen im Athmen und in den Verdauungsorganen waren nicht auffallend. Der künstlich erregte Husten leicht und kräftig erfolgend. Das Innere des Maules im Anfange vermehrt warm, jedoch feucht, die Schleimhaut der Nase nichts Abnormes darbietend. Nach einiger Zeit, ungefähr 24 bis 36 Stunden nach dem Erscheinen der ersten Krankheitszeichen, bildeten sich an der innern Seite der Lippen, Backen und namentlich auf der Zunge, kleine helle, bald in einander laufende Bläschen, welche nur von der Schleimhaut bedeckt, nie auf größeren Flächen, sondern stellenweis erschienen, die diese Stellen bedeckende Schleimhaut löste sich bald ab und man sah dann die etwas dunkler als im Normalzustande gefärbte Muskelsubstanz. Eine regelmäßige Form dieser Stellen habe ich nie beobachtet, selbige erschienen vielmehr auf den ersten Anblick als oberflächliche Rißwunden mit Substanzverlust, hatten mitunter die Größe eines Quadratzolles, waren jedoch in den meisten Fällen kleiner, dagegen an den betreffenden Stellen in größerer Anzahl vorhanden. Die Zunge selbst war nur unbedeutend geschwollen und schien ihre Berührung den Thieren Schmerz zu verursachen, welcher jedoch mit der Größe und Zahl der auf der Zunge befindlichen Wundflächen in Verhältniß stand. Eine vermehrte Schleim- oder Speichelabsonderung war nicht zu bemerken, vielmehr blieben im ganzen Verlaufe der Krankheit die Schleimhaut des Maules und der Nase normal feucht.

Mit den angeführten Erscheinungen trat fast gleichzeitig eine bedeutende Entzündung der Augenlider ein, dieselben waren bedeutend geschwollen, sehr vermehrt warm, die Bindehaut bedeutend aufgelockert, mit Blut strotzend überfüllt, die Thränenabsonderung in der ersten Zeit reichlich, später jedoch ganz aufgehoben. Die Augen waren fest geschlossen,

und nur im Anfange der Krankheit versuchten die Thiere von Zeit zu Zeit den innern Augenwinkel etwas in die Höhe zu heben, später fand dies nicht mehr statt. Nun wurde auch der Augapfel von der Entzündung ergriffen, die durchsichtige Hornhaut getrübt, fast dunkelblau gefärbt und matt erscheinend, der Augapfel stark in die Tiefe gezogen. Lichtscheue im ganzen Verlaufe der Entzündung außerordenordentlich groß. Auf der Weide oder in hellen Ställen standen die Patienten stets mit von der Sonne gewandten Köpfen, gegen äußere Eindrücke bedeutend abgestumpft still auf einem Fleck, und nicht ganz selten kamen in Folge des gehinderten Sehens, namentlich auf der Weide, Unglücksfälle, z. B. Stürzen in Gräben, Pfützen ꝛc. vor, und gingen einige Stück auf diese Art verloren.

Die Entzündung ergriff stets beide Augen und gleich stark.

An den Füßen, welche bei sonst dunkelgefärbten Pferden weiße Abzeichen hatten, entstand an den weißen Hautstellen vermehrte Wärme, Anschwellung, Spannung, Aufrichten der Haare und bedeutender Schmerz. Nach einigen Tagen schrumpften die weißen Hautstellen ein und lösten sich allmählig von der Gränze der dunklen Haare bis zur Mitte los, ihre Ränder erhoben und krümmten sich nach außen und bald darauf konnte das ganze nunmehr verhärtete und durch den angetrockneten Eiter mitunter sehr verdickte Hautstück mit leichter Mühe entfernt werden, oft fielen diese Stücke vermöge ihrer eigenen Schwere von selbst ab. An den nun von der Oberhaut entblößten Stellen zeigte sich stets eine sehr gutartige Eiterung, und nur wenn widrige Einflüsse, z. B. Reiben, Scheuern ꝛc. störend auf dieselbe gewirkt hatten erschien die Granulation etwas üppig und mußte durch zweckmäßige Mittel herabgestimmt werden. Die Heilung dieser Stellen erfolgte durch allmähliges Abtrocknen in ziemlich kurzer Zeit und obgleich die Haare verloren gingen, so wur-

den die Wurzeln derselben nicht zerstört und erstere erzeugten sich auf diesen Stellen wieder.

An den weißen Fesselgelenken bildete der unter der Haut befindliche Eiter in der Nähe der Ballen, durch die Oertlichkeit begünstigt, nicht selten Versenkungen, doch konnten diese Stellen leicht, meist mit den Fingern in offene Wundflächen umgewandelt und der weitern Versenkung des Eiters Einhalt gethan werden. Dieses Absterben erstreckte sich jederzeit nur auf die weißen Hautstellen, überschritt nie deren Gränzen, verschonte jedoch auch nicht den kleinsten weißen Fleck.

Bei der Verschiedenheit der weißen Abzeichen sah man oft nur einen, zwei, drei, mitunter alle vier Füße leiden, und ein bedeutendes Jucken dieser wunden Stellen war die Ursache, daß die Pferde sich auf jede nur mögliche Art zu scheuern suchten, und oft mit den Zähnen die schon etwas gelösten Hautstücke losrissen, wobei nicht selten bedeutende Blutungen, selbst arterielle, eintraten und überhaupt durch diese gewaltsame Reizung eine bedeutende Verschlimmerung des Uebels herbeigeführt wurde.

In wiefern ein oder mehrere Füße ergriffen waren, zeigten die Pferde bedeutende Spannung beim Gehen und wurde selbiges bei größerer Ausdehnung des Uebels sehr erschwert, fast gehindert. Nach dem Eintritte der Eiterung ließen die Schmerzen bedeutend nach, doch blieben auch dann noch bei manchen Patienten Fiebererscheinungen bemerkbar, das Hautjucken bestand jedoch bis zur gänzlichen Heilung fort.

Doch nicht bloß auf die weißen Hautstellen an den Füßen, sondern auch auf die weißen Abzeichen an den Köpfen, erstreckte sich dieses Hautleiden, Bläſſen, Sterne, Schnippen, selbst kleine Blümchen an der Stirn mußten leiden, und wurde hier ebenfalls nach einem vorhergegangenen Entzündungsprozesse, ähnlich wie an den Füßen, die weiße Haut mit den Haaren abgestoßen, doch war hier die Eiterung

nie so stark und schien die Schorfbildung, nach der Entfernung der weißen Hautstücke weit rascher vor sich zu gehen; wurden jedoch diese Stellen durch Scheuern, Reiben gereizt, so war deren Heilung weit hartnäckiger. Bei ganz dunkeln Pferden kam dieses Hautleiden nicht vor, dagegen war die Entzündung der Augen stets heftiger und trotzte hartnäckiger den dagegen angewendeten Mitteln, die Excretionen der Schleimhaut des Maules, der Zunge ꝛc. waren aber stets vorhanden, doch nicht bedeutender als bei Pferden welche stark mit dem Hautübel behaftet waren.

Schimmel litten, wenn sie von dieser Krankheit befallen wurden, bedeutend, oft waren die Füße bis zum Bauche und der Kopf nur eine große Wundfläche, die Augenentzündung dagegen seltener und wenn selbige vorhanden, doch sehr unbedeutend, die absondernden Flächen wirkten hier wahrscheinlich als Ableitungsmittel. Bei den Abarten der Schimmel litten nur die helleren Stellen an Kopf und Füßen, und der Krankheitsverlauf war wie bei den Pferden mit Abzeichen. Schecken sind mir, an dieser Krankheit leidend, nicht vorgekommen. Auffallend ist es jedoch, daß nur die vom Mittelpunkte des Körpers am entferntesten liegenden weißen Hautstellen, und nur die angebornen, von dieser Krankheit ergriffen wurden, während die später entstandenen weißen Flecke auf dem Rükken ꝛc., von vorausgegangenen Satteldrücken, ganz verschont blieben. Mit dem Verschwinden der bedeutendsten Entzündungssymptome kehrte auch die verlorne Freßlust zurück.

Mit der sogenannten brandigen Mauke kann diese Krankheit nicht verwechselt werden, wenn gleich einzelne Erscheinungen, z. B. das Ausfallen ganzer Hautstücke, bei beiden Krankheiten Aehnlichkeit haben, denn die Mauke ergreift die Füße ohne auf die Farbe derselben Rücksicht zu nehmen, beschränkt sich nicht auf einzelne Stellen, dringt stets in die Tiefe und bildet von Hause aus tief gehende Löcher und üble bösartige Geschwüre, welche nie von selbst heilen

und oft bei der sorgfältigsten Behandlung immer weiter um sich greifen, während diese Krankheit sich nur auf die Haut beschränkte, nie tief gehende Geschwüre bildete oder nur die Haarwurzeln zerstörte; daher blieben auch nach ihrem Verschwinden keine bemerkbare Spuren, z. B. haarlose Stellen, Callositäten, wie man sie nach der brandigen Mauke nicht selten findet, zurück.

Wenn gleich das Auftreten der Krankheit für den ersten Augenblick Besorgniß erregte, so war doch ihr Verlauf höchst gutartig, die Heilung erfolgte stets gründlich und in ziemlich kurzer Zeit, Nachkrankheiten habe ich nie bemerkt; ebenso forderte der Tod, wenn nicht besondere Unglücksfälle obwalteten, kein Opfer. Der ökonomische Schaden bestand blos darin, daß mitunter sämmtliche Pferde eines Gutes in 8 bis 14 Tagen keine Dienste leisten konnten, die Oekonomieen mit der Feldarbeit sich etwas verspäteten und nachher, um das Versäumte nachzuholen, sich beeilen mußten.

Zu den ursächlichen Momenten dieser Krankheit rechne ich hauptsächlich den Genuß des Grünfutters und den Einfluß der Witterung.

Die Krankheit trat nur da auf, wo die Pferde auf den, dies Jahr besonders dürftigen, Weidegang beschränkt waren und zur völligen Sättigung Grünfutter, namentlich Wicken erhielten, welche so bedeutend von Mehlthau, eine kleine Art schwarzer Blattläuse, hier Ahmen genannt, befallen waren, so daß die Pflanzen statt grün, ganz schwarz erschienen, und fast blätterlos waren. Es zeigt sich zwar dieser Mehlthau alle Jahre, doch spült ein eintretender Regen diese Thierchen von den Pflanzen leicht herunter; in diesem Sommer fehlte wochenlang der Regen, daher nahmen diese Blattläuse so überhand, und die Pferde mußten vom Hunger getrieben, diese blätterlosen, dagegen mit einer ungeheuren Menge von Blattläusen bedeckten Pflanzen, verzehren.

Einen scharfen Stoff enthielten diese Thierchen nicht,

wie

wie ich mich oft überzeugt habe, indem ich eine Quantität derselben zerdrückte und die erhaltene Flüssigkeit durch den Geschmack prüfte, oder mir auf die bloße Haut strich.

Pferde, welche stets im Stalle gehalten und Körnerfutter erhielten, erkrankten seltener, hier in der Stadt wurde diese Krankheit nicht bemerkt. Die Veränderung des Futters wirkte auf die kranken Thiere besonders wohlthätig und war immer Haupterforderniß zur Heilung, wo dagegen diese Aenderung wegen Futtermangels nicht bewirkt werden konnte, verzögerte sich dieselbe bedeutend.

Daß die Witterung einen bedeutenden Einfluß auf die Entstehung dieser Krankheit hat, will ich dagegen nicht in Abrede stellen, sondern glaube vielmehr, daß der so anhaltend nasse Sommer und Herbst des vergangenen und der heiße, anhaltend trockene Sommer dieses Jahres, verbunden mit den nachtheiligen Wirkungen fast verdorbener Nahrungsmittel, diese Krankheit hervorgebracht haben. Ueberhaupt sind hier in unserm nördlichen Clima, in der Nähe des Meeres, die den heißen Tagen folgenden Nächte gewöhnlich sehr kühl, mitunter sogar empfindlich kalt; es gab Tage an welchen die Hitze im Schatten auf einige 20° R. stieg und in der darauf folgenden Nacht reifte es wie im Spätherbst. Den auf den Weidegang angewiesenen Thieren kann dieser grelle Temperaturwechsel gewiß nicht zuträglich sein. Ich bin jedoch weit entfernt meine Meinung als die gültige aufstellen zu wollen, weil nur öftere und genauere Beobachtungen beim Erscheinen und Verlaufe einer Krankheit erst gültige Resultate liefern können. Ich sah diese Krankheit auch zum ersten Male und so weit meine Bekanntschaft mit thierärztlichen Schriften reicht, habe ich selbige nicht beschrieben gefunden. Alte, erfahrene Landwirthe wollen vor einer langen Reihe von Jahren eine ähnliche Krankheit unter den Pferden beobachtet haben, doch wäre selbige nicht in so großer Ausbreitung erschienen, sondern hätte nur einzelne Thiere befallen. Frag-

lich bleibt es doch immer, ob es ein und dieselbe Krankheit gewesen ist. Eine eigne Disposition der Thiere zu dieser Krankheit scheint ebenfalls erforderlich zu sein, indem an solchen Orten, wo die Krankheit ausbrach, mehrere und zwar ganz dunkle Pferde davon verschont blieben, diese Disposition scheint namentlich Pferden mit heller Oberhaut und dunkeln Pferden mit weißen Abzeichen eigen zu sein.

Wie es nun zugehe, daß nur die weiße Haut sich zur Ablagerung eines Krankheitsstoffes eignet, denn dafür halte ich die vorgefundenen Erscheinungen, bleibt noch weiteren Untersuchungen überlassen. Die weiße Haut zeigt, bis auf das fehlende färbende Pigment, im Baue durchaus keine Verschiedenheit von der dunklen.

Daß diese Krankheit ansteckend ist bezweifle ich, denn die Thiere erkrankten gewöhnlich gleichzeitig, und kamen Nacherkrankungen fast gar nicht vor. Versuche in dieser Hinsicht würde ich angestellt haben, wenn die Krankheit nicht zu einer Zeit wo die Pferde am nöthigsten gebraucht wurden, kurz vor der Erndte, erschienen wäre. Ich bemerke nur noch daß überall wo sich diese Krankheit zeigte im vergangenen Jahre unter dem Rindviehe die Maul- und Klauenseuche und unter den Schaafen die gutartige Klauenseuche herrschte. Während und nach dieser Krankheit brachen unter den Schafen die Pocken und unter dem Rindvieh, vorzüglich unter den Weidekühen, die catarrhalische Augenentzündung aus, und letztere sogar in einer besondern Stärke.

Die Behandlung dieser Krankheit, wovon ich den besten Erfolg gesehen, (ich unterwarf nämlich, da ich Patienten genug hatte, verschiedene, dem Anscheine nach gleich weit in der Krankheit vorgeschrittene, einer verschiedenen Behandlung) war nun folgende:

Bei den Patienten mit bedeutender Augenentzündung: Aderlaß von 5 bis 8 Pfund Blut, und innerlich Glaubersalz in großen Gaben, pro Dosi ℥IV. Im Trinkwasser wollten

es die Patienten durchaus nicht genießen. Eine Wiederholung des Aderlasses war nie nöthig. Sehr häufig wurde selbst die bedeutendste Augenentzündung durch äußerliche Mittel beseitigt, weshalb ich mich zuletzt mit dem Aderlassen gar nicht mehr übereilte; ebenso unterließ ich, wenn das Allgemeinleiden nicht zu stark war, die Anwendung der innerlichen Mittel und beschränkte mich nur auf örtliche Behandlung der leidenden Stellen. Anhaltende Bähungen der Augen mit kaltem Wasser in welchem Zinc sulphur aufgelöst war, wurden so lange fortgesetzt, bis die Geschwulst und bedeutendste Wärme der Augen nachgelassen und die Thiere wieder versuchten die Augenlieder, wenn auch nur wenig zu öffnen; die gewöhnlich noch nachbleibende Verdunkelung der Hornhaut verschwand bald nach Anwendung der Praecipitat-Salbe. Zur Beseitigung des Hautleidens an den Füßen zeigte sich das kalte Seewasser am wohlthätigsten, oder wo selbiges wegen zu großer Entfernung vom Strande nicht geschafft werden konnte, leistete mit Wasser verdünnte Heringslake, ebenfalls kalt angewendet fast die nämlichen Dienste. Da die Behandlung der einzelnen Patienten viel Leute und Umstände erforderte, so ließ ich große und über 2 Fuß tiefe hölzerne Kasten machen, mit der angegebenen Flüssigkeit anfüllen und gleichzeitig 3 bis 4 Pferde hineinstellen und, nachdem dieselben einige Stunden der Einwirkung des Salzwassers ausgesetzt gewesen, wurden sie daraus entfernt und in trockne Ställe gebracht. Bei dieser Behandlung trockneten, nachdem die Haut sich losgelöst hatte, die wunden Stellen bald ab, wo dies nicht sobald geschah wurde mit einer sehr schwachen Aloe-Tinctur nachgeholfen, oder wenn die Granulation der eiternden Stellen, welche im gewöhnlichen Verlaufe sehr gutartig erschien, durch widrige Einflüsse, Reiben und Scheuern üppig zu werden drohte, wurde die Thätigkeit durch zusammenziehende Mittel herabgestimmt.

Operative Hülfe mußte öfter an den leidenden Fessel-

gelenken geleistet werden, um etwaigen Versenkungen des Eiters, wenn die weiße Haut sich bis zur Krone erstreckte, vorzubeugen. In entgegengesetzten Fällen war diese Hülfe selten nöthig und auch dann nicht wenn schon die Oberhaut abgestoßen war. Hatte sich die Geschwulst der leidenden Gliedmaßen gemindert, so wurde mit den Bädern ausgesetzt. Den leidenden Stellen an den Köpfen der Thiere schienen die kalten Waschungen nicht so zuträglich, wohlthätiger zeigten sich hier lauwarme Bähungen bis zur Entfernung der Oberhaut. Die ihres natürlichen Schutzmittels gegen atmosphärische Einflüsse beraubten Wundflächen betrockneten und bekamen durch ihre Sprödigkeit Risse, wogegen öfteres Bestreichen mit Leinöl, ungesalzener Butter ꝛc. half.

Sämmtliche Patienten mußten theils im Stande umgekehrt, wenn blos der Kopf litt, angebunden oder mit Knüppeln an Halfter und Deckengurt versehen werden, wenn blos die Extremitäten litten, indem die Neigung, sich die wunden Stellen zu scheuern, des bedeutenden Hautjuckens wegen zu groß war; mit einer Wuth suchten sich die Pferde an allen nur erreichbaren Gegenständen zu scheuern, oder schon etwas gelöste Hautstücke selbst mit den Zähnen abzureißen, wobei nicht selten auch ein Theil der gesunden Haut, welche die Krankheit sonst verschont hätte, mit verloren ging. Eine fortwährende Aufsicht auf diese Thiere war höchst nothwendig, wenn sich das Uebel nicht verlängern sollte. Maulwässer oder Auspinselungen habe ich nie anwenden lassen, da die von der Schleimhaut entblößten Stellen des Maules und der Zunge nie zu bedeutend waren, sich auch nie angesammelter Speichel im Maule vorfand und die Hitze des Maules sich bald verlor.

Die diätetische Pflege der Patienten schien mit am meisten zur Heilung beizutragen, namentlich war die Körnerfutterung ein Haupterforderniß. Die kranken Pferde mußten eingestallt und von der Grünfütterung allmählig zum trocknen

Futter übergegangen werden, um nicht etwa noch gastrische Uebel herbeizuführen. Zum Getränk reines Wasser. Um die gesunkenen Kräfte der Thiere möglichst bald zu heben, bedurften sie, nachdem die Freßlust zurückgekehrt war, einer bedeutenden Futterzulage; Kleien oder Schrottränke waren sehr zuträglich. Bewegung konnte den Patienten nur dann erst gemacht werden, wenn die bedeutende Entzündung der Augen sich gemindert hatte, letztere wieder geöffnet wurden, die Füße nicht zu sehr angeschwollen und in den Biegungen der Gelenke nicht zu wund waren. Man mußte zur Bewegung der Thiere die kühlere Tageszeit und einen schattigen, möglichst gegen Wind geschützten Ort wählen und die Dauer derselben nach den obwaltenden Umständen bestimmen.

X. Literarische Anzeigen.

1. Ueber Einrichtung und Leitung der Thierarzneischulen zum Besten der Landwirthe und Thierärzte und über allgemeine Einführung des guten Hufbeschlages. Eine, von der Gesellschaft deutscher Land- und Forstwirthe mit dem von dem Großherzogl. Badischen Kammerherrn Freiherrn von Lotzbeck ausgesetzten Preise von 50 Dukaten gekrönte Abhandlung. Vom Dr. Fr. A. Kuers, Dozenten an der Königl. Preuß. Akademie des Landbaues zu Möglin, Kreisthierarzte u. s. w. Berlin, 1841*).

Aus der Geschichte der Thierheilkunde ist bekannt, daß bis zur 2ten Hälfte des vorigen Jahrhunderts eine eigent-

*) Die Beurtheilung der genannten Preisschrift erscheint etwas spät, theils weil ein anerkannt tüchtiger Thierarzt eine solche Beurtheilung einzusenden versprochen hatte, theils auch weil die Herausgeber des Magazins, in ihrer Stellung als Lehrer an einer Thierarz-

liche Thierarzneikunde nicht bestand, daß dieser Mangel um jene Zeit fast überall in Folge der Verheerungen der Rinderpest sehr fühlbar wurde, — daß Bourgelat ihn durch Errichtung der ersten Thierarzneischule in Lyon (1761) und später einer 2ten in Alfort bei Paris zu beseitigen suchte; daß aber Bourgelat ohne eigene Erfahrung und selbst ohne gebildete Mitlehrer war, und daher manche Mißgriffe machte, die erst spät entdeckt wurden. Da nun aber diejenigen Regierungen, welche in ihren Staaten Thierarzneischulen errichten wollten, meist ihre ersten Lehrer in jenen franz. Schulen bilden ließen, so wurden die Mängel der letzteren auf die einheimischen übertragen und hier noch durch mehrerlei Umstände, wie namentlich in den kleineren Staaten durch zu kärgliche Ausstattung der Anstalten, durch Anstellung von nur einem Lehrer mit höchstens einem Assistenten, u. s. w. vermehrt, so daß allerdings manche sogen. Thierarznei-Schulen ihrem Namen und ihrem Zwecke schlecht entsprachen. Dies ist auch ziemlich allgemein anerkannt, und der Großherzogl. Badische Kammerherr Baron v. Lotzbeck sahe sich deßhalb veranlaßt, bei Gelegenheit der Versammlung deutscher Landwirthe zu Carlsruhe im Jahre 1838 eine Preisfrage des Inhalts zu stellen: „Wie müssen Veterinärschulen eingerichtet und geleitet sein, wenn sie für die Landwirthschaft von Nutzen sein sollen, und welche Maßregeln sind zu ergreifen, um auch auf dem Lande einen zweckmäßigen Hufbeschlag einzuführen?“ — Hierauf sind angeblich (nach

---

neischule und bei der, den jetzigen Thierarzneischulen mehrentheils feindlichen Tendenz der Schrift eine Critik der Letztern ganz vermeiden wollten, um den Schein einer Partheilichkeit von sich abzuhalten. Da aber jenes Versprechen bis jetzt nicht erfüllt worden ist, und da unser Schweigen hin und wieder die Meinung erzeugt hat, als wären wir mit den Ansichten des Herrn Kuers ganz einverstanden als müßten nach denselben die Thierarzneischulen umgeformt oder neu gebildet werden; so dürfen wir wohl mit unserem Urtheile nicht länger zurückhalten. H.

Kuers) 25 Concurrenzschriften eingegangen, unter denen die hier in Rede stehende des Dr. Kuers als die vorzüglichste befunden und ihr der festgesetzte Preis von 50 Dukaten zuerkannt worden ist.

Diese Preisschrift des Herrn ꝛc. Kuers besteht aus 2 Abtheilungen, von denen die erste von der Bildung der Thierärzte in den Thierarzneischulen, die zweite aber von der Stellung und den Geschäften der Thierärzte handelt.

In der ersten Abtheilung giebt der Verfasser zunächst (S. 1) die beiden Zwecke an, für welche der in den Thierarzneischulen Unterrichtete im Interesse der Landwirthe fähig gemacht werden soll, nämlich: „1) gewissen gewerblichen ökonomischen Absichten anpassend die gesund erhaltende Pflege und Wartung der Hausthiere vorzuschreiben und 2) erkrankte Hausthiere jeder Art in den gesunden Zustand zurückzuführen, so wie von Krankheit erzeugenden Ursachen betroffene vor Entstehung der Krankheit zu schützen." Er behauptet dann (S. 2), „daß diese Befähigung in dem möglichst höchsten Grade bei der bisherigen und noch bestehenden Einrichtung der Thierarzneischulen nicht erreicht worden ist; denn wenn gleich in der letzten Zeit sehr viel dafür geschehen ist, dieselben zu guten Unterrichtsanstalten für Thierheilkünstler zu machen, so ist doch für den andern, bei weitem wichtigern Zweck, für die Lehre der Gesundheitserhaltung der Hausthiere fast nichts, wenigstens nichts Wesentliches geschehen. Hierdurch sind die Thierarzneischulen, mehr noch die deutschen, mangelhafte und ungenügende Bildungsanstalten; er meint, die französischen Thierarzneischulen haben mehr geleistet und die ausgezeichnetste in dieser Hinsicht wäre wohl die zu Kopenhagen unter Abildgaard gewesen*)." — Er sagt ferner: „die jetzigen Thierarznei-

*) Hierzu fehlt der Beweis gänzlich. H.

schulen sind Anstalten, welche kaum zur Conservation, nicht aber wesentlich zur Production gewerblicher Vortheile der Viehzüchter hinwirken. Sie sollen daher (S. 3) ihre Schüler ferner in der Art ausbilden, daß dieselben einst hauptsächlich produktiv und nächstdem nur conservativ ins Wirken des Viehzüchters einzugreifen vermögen, oder mit andern Worten: sie müßten sich weit mehr derjenigen Lehren annehmen, welche dahin führen: die Hausthiere in dem gewerblich produktivsten Zustande d. h. in der möglichst kräftigsten Gesundheit ungeachtet der vielseitigsten ökonomischen Absichten mit ihnen, zu erhalten, ꝛc." Dann sucht der Verfasser zu zeigen, daß die in den Schriften von Bojanus und Lorinser über die Einrichtung der Thierarzneischulen (nach denen man damals nur Routiniers in denselben erziehen wollte,) angegebenen Erfordernisse zum Studium der Thierarzneikunde weder hinsichtlich der Einrichtung der Thierarzneischulen noch hinsichtlich des Bildungsgrades der Schüler, für die heutige Zeit genügen; er verlangt dagegen (S. 5), daß die zu Thierärzten auszubildenden jungen Leute aus dem Kreise der Gebildeten gewählt sein sollen und daß man ihnen die für ihren einstigen Stand erforderlichen Kenntnisse durch wahrhaft wissenschaftlichen Unterricht verschaffe.

Das Letztere soll nun, mit Rücksicht auf den oben angedeuteten Hauptzweck, nach folgendem Unterrichtsplane geschehen: Im ersten Semester hören die Schüler Encyclopädie, Anatomie, Physik und Chemie und haben zugleich Secir-Uebungen und praktische chemische Einübungen mit quantitativen Analysen und Synthesen. 2tes Semester: Vortrag der Physiologie, der Botanik, botanische Excursionen. 3tes Semester: Vortrag der Diätetik, der allgemeinen Krankheitslehre, der Hufbeschlagskunde, Einübung in der Beschlagkunst. 4tes Semester: Vortrag der Arzneimittellehre, der Pharmacie, der Receptirkunst, der äußern Pferdekenntniß und

Einübung in den 3 letztern, Naturgeschichte der Hausthiere, Besuch des Krankenstalles als bloße Zuhörer. 5tes und 6tes Semester: Vortrag der speciellen Krankheitslehre, im 5ten Semester der äußern und innern sporadischen Krankheiten und der pathologischen Anatomie; im 6ten Semester: Vortrag der Operationslehre, der Geburtshülfe, der Seuchen und der gerichtlich-polizeilichen Thierarzneikunde; klinischer Unterricht in den beiden letzten Semestern.

Der Verfasser macht bei den einzelnen Lehrgegenständen Bemerkungen darüber, wie sie gelehrt werden sollen, spricht über die Ausstellung der vorkommenden polizeilichen und gerichtlichen Gutachten, über die Hülfsanstalten in der Thierarzneischule und besonders ausführlich über den Unterricht in der Diätetik. Er verlangt hiezu eine besondere praktisch-diätetische Anstalt, in welcher von einem mit gewerblicher Einsicht in das landwirthschaftliche und thierärztliche Wirken versehenen Manne (S. 27). Experimente über die Wirkung der verschiedenen diätetischen Einflüsse auf Kosten des Staats gemacht werden sollen und wenn diese Kosten auch viele tausend Thaler betragen würden. — Die praktische Unterweisung der Schüler in der Krankheitslehre der Wiederkäuer und Schweine soll nicht in einer ambulatorischen Clinik erfolgen, wie es bei der Berliner Schule der Fall ist, sondern es soll hierzu „eine Schwesteranstalt der Thierarzneischule auf dem Lande" errichtet werden (S. 32). Diese Anstalt, in welcher die jungen Thierärzte nach vollendetem Cursus an der Thierarzneischule noch 1 Jahr verbleiben, müßte noch dazu dienen, dieselben mit Geschäften vertraut zu machen, welche sie als einstige productive Gehülfen der Landwirthe und als Bezirks-Sanitätsbeamte auszuüben haben, und zwar: 1) durch etwas mehr als encyclopädischen Unterricht in den Haupt und Nebengewerben des Landwirths, besonders in den Futterstoffe produzirenden; 2) durch speziellere in der Viehzucht und 3) durch den speziellsten in der

Abschätzung des gesunden und kranken Viehes und aller seiner materiellen Lebensbedürfnisse. Diese Anstalt soll mit 2 Lehrern versehen sein, von denen der eine zugleich der Administrator des Landgutes ist. — Hiernach spricht Kuers noch (S. 34—38) über den Nutzen, den die Landwirthe von dem Besuch der Thierarzneischulen erlangen können, wenn sie hier von einem besonders dazu angestellten Lehrer durch 1 Jahr Unterricht erhalten; der letztere soll die ganze Thierheilkunde umfassen, doch dem ökonomischen Gewerbe angemessen eingerichtet werden, so daß sie aus der Thierheilkunst im engern Sinne allein das ihnen einst Anwendbare und sie vor therapeutischen Fehlgriffen Schützende kennen lernen. — Dagegen sollen die Vorträge über Thierheilkunde für Landwirthe auf Universitäten, wie sie jetzt bestehen, ganz aufhören (S. 38). — Zuletzt äußert der Verfasser noch seinen Tadel über den Unterricht in der „vermeintlichen niedern Thierheilkunst" (S. 39).

In der zweiten Abtheilung seiner Schrift verlangt der Verfasser zuerst, daß die Thierarzneischulen und die Thierärzte nicht ferner unter einer medicinischen Oberbehörde, sondern als ein gewerblicher Gegenstand unter dem Ministerio des Innern stehen sollten, weil die Aerzte von der Thierheilkunde nichts verstehen und sie nicht gehörig achten, — was er mit Anführung der Verfügung des K. Preuß. Minist. d. geistl., Unterrichts- und Medic.-Angelegenheiten vom 20. Mai 1834 zu beweisen sucht (S. 41). Ein wahrer Sachverständiger soll in dem Ministerio des Innern als vortragender Rath für Thierarzneigegenstände fungiren und diesem die Direktoren der Thierarzneischule und deren Schwesteranstalt als berathende Techniker beigeordnet sein. — Hierauf spricht er von den Funktionen des Direktors der Thierarzneischule, von den Repetitionen und von den Prüfungen der Schüler und von dem Prädikat der fertigen Thierärzte. In letzterer Hinsicht erscheint der Verf. mit sich selbst in

einigem Widerspruch; denn er tadelt es, daß mehr als eine Klasse von Thierärzten exirt werde, sagt aber gleich darauf: daß alle schließlich ein und dasselbe Examen bestehen müssen um das Prädikat „Thierarzt" zu erhalten. Sie werden nun Sachverständige in Angelegenheiten der Pferdeheilkunst sein; als Sachverständige der an andern Hausthieren auszuübenden Heilkunst müßten sie aber Denen nachstehen, welche ihre fernere Ausbildung auf der vorgeschlagenen Schwesteranstalt der Thierarzneischule erlangt haben und welchen man nach gut bestandener Prüfung das Prädikat: „Thierarzt und Sanitäts-Commissarius beilegen soll! — Als Gegenstände, über welche diese Art Schluß-Prüfung sich hauptsächlich erstrecken soll und welche zugleich die wesentlichen Funktionen des Thierarztes bilden, nennt der Verf. folgende: 1) Die Qualität, ein Lehrer und Rathgeber des Landwirthes, auch der Beschlagschmiede zu sein; 2) die polizeilichen und gerichtlichen Geschäfte auszuführen und 3) die Taxation des Viehes und seiner materiellen Lebensbedürfnisse zu verrichten. In ersterer Hinsicht verlangt der Verfasser speziell: daß der Thierarzt einen Volksunterricht in den Naturwissenschaften und deren Anwendung auf das Gewerbe der Viehzucht und in dieser selbst ertheilen und zu diesem Zwecke an den Sonntagen Vorlesungen halten soll, und daß er ebenso, um einen bessern Hufbeschlag im ganzen Lande zu verbreiten, den Schmieden seines Bezirks sonntäglichen Unterricht in der Beschlagskunst ertheilen soll, worauf diejenigen Schmiede, welche diesen Unterricht genossen, zu ihrer Auszeichnung das Prädikat „Beschlagsschmidt" erhalten würden.

Dies ist der wesentliche Inhalt der vorliegenden Schrift, über welchen wir blos einige Bemerkungen machen wollen, da eine kritische Würdigung aller Punkte über die Grenzen unsers Raumes führen würde. Wenn wir dabei zuweilen auf die Berliner Thierarzneischule Bezug nehmen, so geschieht dies theils aus dem Grunde, weil Kuers dieselbe mehr-

fältig zum Gegenstande seines, oft ganz unbegründeten, Tadels macht, theils weil wir über Gegenstände unsers Wirkungskreises wohl am sichersten urtheilen können.

Es ist schon seit lange anerkannt, daß der Thierarzt auch die Zoodiätetik in ihrem ganzen Umfange kennen und deshalb auch mit der Landwirthschaft einigermaßen bekannt sein müsse. Aus diesem Grunde werden in allen vollständigen Thierarzneischulen (mit Ausnahme der zu London) besondere Vorlesungen über Viehzucht und über Diätetik gehalten, wie z. B. in der Thierarzneischule zu Berlin, 3 solcher Vorlesungen, nämlich: über Züchtung und Diätetik der Hausthiere, insbesondere über Rindvieh- und Schweinezucht, über Gestütskunde und Diätetik des Pferdes, und über Züchtung und Diätetik des Schafes, verbunden mit Wollkunde bestehen! In der Thierarzneischule zu Alfort war auch durch einige Zeit (nach dem Kaiserlichen Dekret vom 15. Januar 1813) ein landwirthschaftlicher Cursus vorgeschrieben, und in der vor einigen Jahren nach derselben Idee eingerichteten National Landwirthschafts- und Thierarzneischule bei Brüssel ist dies noch jetzt der Fall. — Herr Kuers würde somit nichts Neues sagen, wenn er blos verlangte, daß der Thierarzt *als solcher*, auch Diätetiker sein müsse. Das Neue in seinem Verlangen besteht vielmehr darin: daß er dem Thierarzte noch ganz andere als die blos ärztlichen Funktionen zutheilen will, — daß er Gegenstände, welche bisher in der ganzen Welt für zufällige Nebengeschäfte der Thierärzte gehalten wurden, zu Hauptgeschäften derselben machen und demgemäß auch die thierärztlichen Lehranstalten in diesem Sinne umändern will. Dies ist der Lebenspunkt, um welchen sich das ganze Raisonnement in der vorliegenden Schrift dreht.

Wenn hiernach die Frage entsteht: ob die Vorschläge des Verfassers wirklich so nothwendig oder so nützlich sind, wie er es behauptet? — so müssen wir nach unserm Da-

fürhalten diese Frage aus folgenden Gründen verneinend beantworten: 1) Wie bereis oben angedeutet, findet ein Unterricht über Diätetik in den Thierarzneischulen schon in einem solchen Umfange statt, daß der fleißige und aufmerksame Zögling für seinen künftigen Beruf als Arzt der Thiere eine genügende Befähigung erhält, — wie dies die Erfahrung über die Leistungen sehr vieler in der Berliner Thierarzneischule gebildeten Thierärzte in ihrer praktischen Laufbahn namentlich der Besseren unter ihnen vollkommen bestätigt. Denn Viele von denselben sind nicht blos in den Grenzen ihrer ärztlichen Wirksamkeit stehen geblieben, sondern sie haben auch belehrend und berichtigend im Fache der Diätetik und der Viehzucht überhaupt, ganz so wie Herr Kuers dies wünscht, in ihrem Kreise zu wirken gesucht. Wir können in dieser Hinsicht, nach dem was uns darüber bekannt geworden ist, z. B. die Departements-Thierärzte Hildebrandt, Schellhase, Koerber, Mecke, Sticker, Weber, v. Gemmeren, Dreßler, Erdt, Ripke, die beiden Fuchs, Haubner, die Kreisthierärzte Bertram, Kühn, Hahn, Wendenburg, La Notte, Kampmann, Versen und viele Andere nennen, welche ihre Kenntnisse über Viehzucht und Diätetik durch eingesendete, auf Erfahrung gegründete Abhandlungen und Vorschläge bewährt haben. Obgleich ein Unterricht über Landwirthschaft in den Thierarzneischulen (mit Ausnahme in der bei Brüssel) nicht ertheilt wird, so erlangten doch die meisten jungen Thierärzte, vermöge ihrer anderweitigen Bildung, bei dem Eintritte in die Praxis sehr bald eine solche Einsicht in die landwirthschaftlichen Verhältnisse ihrer Geschäftsgegend, daß sie die in denselben etwa begründeten Krankheitsursachen und andere Nachtheile für die Viehzucht richtig beurtheilen und ihren nützlichen Rath zur Beseitigung dieser Uebel ertheilen konnten; und mehr als dieses verlangte das hierbei interessirende Publikum bisher nicht. — 2) Das Verlangen des Herrn Kuers: daß der Thierarzt überall

an officio mehr Diätetiker als Thierarzt sein soll, ist daher nicht aus dem wirklichen Leben hervorgegangen, sondern nur in persönlichen Ansichten des Verfassers begründet. Wir haben ähnliche Ansichten auch anderweitig schon von einigen Thierärzten vernommen, doch nur von solchen Individuen, denen die mitunter sehr beschwerliche thierärztliche Praxis zuwider ist, oder die sich durch ihr Benehmen kein Vertrauen des Publikums erwerben und daher ihr Brod durch die thierärztliche Praxis nicht verdienen können. Dergleichen Personen klagen entweder beständig über die Pfuscher, leben mit ihren Vorgesetzten und Collegen in Uneinigkeit oder sie suchen Mittel auf, durch welche sie auf eine leichtere und angenehmere Weise ihre Existenz begründen möchten, z. B. als Rathgeber u. s. w. mit fixirtem Gehalt. — Daß aber eine Ausbildung und Stellung der Thierärzte als Diätetiker nach Kuers Plan in dem praktischen Leben weder allgemein verlangt wird noch mit großem Nutzen verbunden sein kann, zeigt die tägliche Erfahrung. Dieser zufolge werden selbst die gebildetsten Thierärzte fast allgemein nur in Fällen der Noth, bei wirklich vorhandenen Krankheiten über die Ursachen der letztern befragt, und finden sich die Ursachen in solchen Verhältnissen begründet, welche mit dem rentirenden Wirthschaftsbetriebe zusammenhängen, oder deren Vermeidung dem Geldinteresse des Besitzers einen, wenn auch nur augenblicklichen Nachtheil erzeugt, so bleibt meistens der beste Rath für die Zukunft unbeachtet, sondern es geschieht für den Moment nur so viel, wie die Noth eben erfordert. So z. B. benutzt man Stuten von edler Abkunft, aber mit groben Fehlern behaftet, sehr häufig trotz aller Warnungen zur Zucht; — die Lammzeit wählt man trotz der ungünstigen Witterung im Winter; — die Wollwäsche auf dem Leibe der Schafe und die Schur derselben findet selbst bei kalter Witterung im Frühjahr statt, nur deshalb, weil der Wollmarkt ebenso trifft; — das reichliche Tränken des Rindviehs

mit Branntweinschlempe bei nur geringer Darreichung von Rauhfutter wird in manchen Ställen, obgleich die Lungenseuche daselbst schon entstanden ist, fortgesetzt, weil die ökonomische Einrichtung der Wirthschaft es so mit sich bringt; — das Wettrennen muß auch zwischen zweijährigen edlen Füllen und sogar bei rauher Witterung erfolgen, weil es dem Besitzer Ehre und einen augenblicklichen Geldgewinn bringen kann u. s. w. In allen solchen Fällen, noch mehr aber in denen, wo die Noth eine zuweilen plötzliche Abweichung von der gewöhnlichen Pflege und Benutzung der Thiere erfordert, bleibt das diätetische Wissen und Rathen des Thierarztes ohne Frucht. — Auch deutet der Umstand: daß man in der Thierarzneischule zu Alfort den landwirthschaftlichen Cursus wieder ganz aufgehoben und daß man in der Thierarzneischule zu London bis auf den heutigen Tag einen Unterricht in der Diätetik oder in der Landwirthschaft noch gar nicht eingeführt hat, — auf die in Frankreich und England erkannte Nutzlosigkeit oder wenigstens auf die nicht gefühlte Nothwendigkeit eines so weit umfassenden Unterrichtes in der Diätetik für Thiere. Am meisten auffallend ist dies in England, in diesem Musterlande der industriösen und großartigen Viehzucht und Landwirthschaft, — in diesem Lande, wo die Thierarzneischule von Privatpersonen, unter denen sich viele Gutsbesitzer befinden, gegründet, und von denselben durch Subscriptionen bis jetzt unterhalten ist, wo auch die Verwaltung und Leitung der Schule sich in den Händen der Subscribenten befindet, und wo diese daher den Unterricht ganz nach dem Bedürfniß einrichten konnten und gewiß eingerichtet hätten, wenn jenes Bedürfniß wirklich vorhanden wäre. — 3) Wenn die Nothwendigkeit der Erziehung und der Anstellung von gewissermaßen offiziellen Diätetikern für die Hausthiere wirklich bestände, so müßte dies noch viel mehr für den doch weit höher geschätzten Menschen der Fall sein, — was aber in der Theorie wenig anerkannt worden ist

und in Praxi eine sehr und täglich immer mehr beschränkte Anwendung gestattet. 4) Da die Viehzucht nur einen Theil der Landwirthschaft darstellt, die übrigen Theile der letztern aber nicht minder wichtig sind, als jene es ist, so müßte der Staat auch für diese übrigen Theile des ökonomischen Gewerbes in gleicher Weise durch überall verbreitete Instruktionen sorgen und hierzu solche Personen wählen, welche (wie die Thierärzte hinsichtlich der Viehzucht) vermöge ihrer wissenschaftlichen und technischen Kenntniß die meiste Einsicht in die besondern Zweige der Landwirthschaft erlangen können z. B. Physiker, Chemiker, Mineralogen und Botaniker für die Belehrung in der Agronomie ꝛc. 5) Abgesehen von der in Zweifel gestellten Nothwendigkeit und Nützlichkeit des Kuersschen Vorschlags, so erscheint derselbe auch wegen der mit seiner Ausführung verbundenen Kosten ganz unpraktisch, indem dieselben gewiß den zu hoffenden Nutzen weit überstiegen. Denn a) die Studienzeit der Thierärzte, welche schon jetzt von den Meisten nur mit großen financiellen Sorgen überstanden wird, soll auf 4 Jahr ausgedehnt, also um ½ bis 1 Jahr verlängert werden. — b) Die Unterrichtsmittel sollen durch die Errichtung einer diätetischen Experimentir-Anstalt, so wie durch die neue Fundirung einer praktischen Lehranstalt auf einem Landgute vermehrt werden. Zu der erstern Anstalt gehört aber der Ankauf und die fortdauernde Unterhaltung einer großen Anzahl von Thieren aus verschiedenen Lebensaltern, von verschiedener Constitution, Race u. s. w., weil die zu unternehmenden diätetischen Versuche stets comparativ gehalten werden müssen. Diese Einrichtung allein würde schon eine bedeutende Summe jährlich kosten, noch mehr aber die von Kuers verlangte Schwesteranstalt, für welche der Staat die Zinsen des Landguts, den größten Theil der Wirthschaftskosten, die Besoldung des Administrators, der Lehrer u. s. w. bezahlen müßte. Daß aber der aus diesen Einrichtungen entspringende Nutzen wirklich

nicht

nicht so groß sein kann, wie Kuers behauptet, ist von jedem Sachkundigen leicht einzusehen. Denn hinsichtlich der diätetischen Versuche ist der Einwand nicht zu beseitigen, daß sie zu solchen entscheidenden Resultaten, wie ꝛc. Kuers sie wünscht, niemals führen, weil man nicht im Stande ist, in einer, wenn gleich noch so reichlich ausgestatteten, doch aber durch ihre Lokalität, durch die Beschaffenheit des Bodens u. s. w. begrenzten Anstalt bei Weitem nicht alle Einflüsse in das Experiment so hineinzubringen sind, wie sie sonst bei zufälligen Erkrankungen der Thiere in andern Gegenden, in andern Jahren, bei anderer Witterung u. s. w. mitwirkten. Daher ist, obgleich absichtliche und regelmäßig ausgeführte Versuche zur schnellen Förderung der Wissenschaft sehr viel beitragen, doch die Letztere mit Versuchen nicht zu erschöpfen, und es muß deshalb in den meisten Gegenständen immer noch sehr viel der zufälligen Observation, die mit einer größern Mannigfaltigkeit der Verhältnisse verbunden und zugleich wohlfeiler ist, überlassen bleiben. — In Betreff der sogenannten Schwesteranstalt erscheint aber der Nutzen nicht nur im Verhältniß ihrer großen Kosten zu gering, sondern überhaupt höchst problematisch. Denn einerseits kann der Thierarzt (wie bereits oben sub 1. erwähnt) die ihm nöthigen landwirthschaftlichen Kenntnisse wohlfeiler durch Beobachtungen in seinem praktischen Wirkungskreise erlangen; andererseits aber wird diese Schwesteranstalt nicht im Stande sein, die ambulatorische Klinik zu ersetzen, wie Kuers dies behauptet; denn es ist sicher zu erwarten, daß die Landleute ihr krankes Vieh nicht meilenweit bringen sondern lieber den Thierarzt ins Haus holen werden; indem

a) Jedermann einsieht, daß durch den Transport, das oft rauhe Wetter ꝛc. die meisten Krankheiten, namentlich aber die acuten, verschlimmert und selbst lebensgefährlich gemacht werden. In diesem Umstande ist es hauptsächlich begründet, daß die Thierarzneischule zu Alfort, obgleich nur 2 kleine

Lieu's von Paris entfernt, vom Anfange ihres Bestehens bis jetzt gleichmäßig immer nur eine geringe Zahl von kranken Thieren überhaupt, namentlich aber eine sehr geringe Zahl akuter Krankheiten ihren Schülern vorzeigen konnte.

b) Auch ist es eine, in allen Thierheilanstalten ohne Ausnahme gemachte Erfahrung: daß solche Thiere, die zum Milchertrag oder zum Fleischgenuß dienen, von ihren Besitzern nur selten in diese Anstalten gebracht, sondern so viel und so lange wie möglich in deren eignen Ställen gehalten werden; weil man hier die Thiere bis zum Ende ihrer Brauchbarkeit benutzen und im äußersten Falle, bei drohender Lebensgefahr, sie allenfalls noch schlachten und Fleisch nebst Haut zu Geld machen kann. Diese Ansicht ist in allen Ländern geltend, gegen sie haben alle Anerbietungen der Thierarzneischulen hinsichtlich einer kostenfreien Kur und Pflege nichts vermocht, und selbst die Lage der Alforter Thierarzneischule auf dem Lande und in der Nähe mehrerer Dorfschaften hat hierauf keinen Einfluß gehabt, da diese Schule (laut ihrer Jahresberichte) außer Pferden und Hunden jährlich nur die geringe Zahl von circa 2 bis 4 Kühen, 3 bis 10 Schafen, einigen Ziegen und selten auch einigen Schweinen in ihren Ställen zu verpflegen hat.

Von besonderer Wichtigkeit aber erscheint es, daß, wenn der praktische Unterricht, nach Kuers Vorschlag, in der sogenannten Schwesteranstalt statt finden sollte 1) fast alle Fälle von schweren Geburten für diesen Unterricht verloren gingen, da es nicht zu erwarten ist, daß der Landmann sein gebärendes Thier, welches nicht selten schon über 24 Stunden durch schmerzhafte Wehen gepeinigt und in jedem Momente zum Niederstürzen bereit ist, noch stundenweit über die Landstraßen zur Anstalt führen werde; —

2) daß ebenso das praktische Studium aller ansteckenden Krankheiten, so wie auch der wichtigsten Seuchen und Heerdekrankheiten nicht nur äußerst mangelhaft erfolgen würde,

sondern daß auch die über diese Krankheiten bestehenden Gesetze zu Gunsten des Instituts vorher erst aufgehoben werden müßten; weil diese Gesetze es verbieten, Thiere mit ansteckenden Krankheiten auf öffentlichen Wegen zu führen. Und

3) daß auch bei dem alleinigen Unterricht in dem begrenzten Locale der Schwesteranstalt, die Schüler fast gar keine Gelegenheit zur Untersuchung oder wenigstens zur überzeugenden Kenntnißnahme der Krankheitsursachen am Orte der Entstehung der Krankheiten erhalten können; sie würden die verschiedenen Arten der Wartung und Fütterung des Viehs, wie sie in den einzelnen großen und kleinen Landwirthschaften vorkommt, nicht kennen lernen und somit auch in dieser Hinsicht eine weit mehr beschränkte und einseitige praktische Ausbildung erhalten, als ihnen bisher durch die ambulatorische Klinik zu Theil geworden ist. Denn da die letztere eben darin besteht, daß die Schüler unter Anleitung eines Lehrers die kranken Thiere im Stalle der Eigenthümer besuchen, so finden bei ihr die oben angedeuteten Mängel nicht statt, während sie doch dem praktischen Unterricht über die Krankheiten der Wiederkäuer und Schweine sehr förderlich ist. Wir müssen daher bei Erwägung der Schwierigkeiten und Hindernisse, welche dem letztern Unterrichte in allen Thierarzneischulen entgegenstehen, die ambulatorische Klinik für das beste Mittel zur Erreichung des in Rede stehenden Zweckes halten. Wir haben sogar die Ueberzeugung, daß in diesem Mittel die Berliner Thierarzneischule einen Vorzug vor andern Schulen besitzt, welche nicht mit einer ähnlichen Einrichtung versehen sind, und wir müssen nur bedauern, daß dieses Institut nicht in dem Umfange ausgedehnt werden kann, als es uns die bisherigen glücklichen Resultate wünschen lassen. — Es könnte scheinen (und ist auch früher schon behauptet worden), daß die im Vorhergehenden gerügten Mängel der sogenannten Schwesteranstalt eben dadurch vermieden würden, daß dieses Institut auf

einem Landgute besteht, und daß das letztere aus dem eignen Viehstande eine zum Unterricht ausreichende Anzahl von verschiedenen Krankheitsfällen liefern würde. Diese Ansicht ist aber gewiß eine sehr irrthümliche, indem man höchstens bei einer absichtlich fehlerhaften Bewirthschaftung des Gutes (und eine solche wird man in einer Lehranstalt nicht verlangen) wohl eine größere Zahl von Erkrankungen herbeiführen, aber keineswegs Seuchen, ansteckende Krankheiten und schwere Geburten verschiedener Art schaffen kann.

Wenden wir uns nun zu den Anforderungen, welche Kuers an die Studirenden der Thierarzneikunde hinsichtlich ihrer Schulbildung macht, so müssen wir bemerken: daß auch wir im Allgemeinen nur solche junge Männer, welche dem Kreise der Gebildeten angehören, für dieses Studium wünschen; wie auch, daß die Berliner Thierarzneischule von ihren Zöglingen, welche sich zu Thierärzten 1 Classe ausbilden, verlangt, daß sie wenigstens die zur Versetzung aus der Tertia in die Secunda eines Gymnasii erforderliche Vorbildung besitzen, die Zöglinge der künftigen Thierärzte 2r Classe aber wenigstens diejenigen Schulkenntnisse mitbringen, welche jetzt in jeder guten Stadtschule gelehrt werden; — und, daß die Anstalt auch wirklich seit vielen Jahren die Freude hat, eine große und von Jahr zu Jahr steigende Anzahl solcher Zöglinge zu besitzen, welche ihre Vorbildung in den höhern Gymnasialklassen erhalten haben. Wenn aber dennoch die hiesige Thierarzneischule von ihren Zöglingen nicht gleichmäßig einen hohen Grad schulwissenschaftlicher Bildung verlangt, sondern denen der 2ten Classe den Zutritt mit geringern Kenntnissen gestattet, so fanden sich die Gründe hierzu in den Bedürfnissen theils der Armee, theils des Landes in manchen Gegenden, so wie in der bisherigen Stellung der Thierärzte in diesen beiden Verhältnissen. Denn die Armee fordert von ihren sogenannten Kurschmieden, daß dieselben in einer Person geschickte Roßärzte und praktisch-tüchtige Huf-

beſchlagſchmiede ſein ſollen, — weshalb von dem Königl. Kriegsminiſterium nur ſolche junge Männer der Thierarzneiſchule überwieſen werden, welche das Schmiedehandwerk erlernt und in demſelben den Geſellenſtand erreicht haben. Es iſt wohl nicht zu erwarten, daß Leute dieſer Art durchaus einen hohen Grad ſchulwiſſenſchaftlicher Kenntniſſe mitbringen, obgleich ſich in der neuern Zeit viele unter ihnen finden, bei denen dies wirklich der Fall iſt; ſondern man muß es dabei bewenden laſſen, wenn die meiſten von ihnen die oben angedeutete Vorbildung der Thierärzte 2ter Klaſſe beſitzen, und unter der faſt immer großen Anzahl von Concurrenten wählt man noch die gebildetſten aus. —

Ein zweiter Grund für die Aufnahme eben ſolcher Zöglinge liegt in der geringen landwirthſchaftlichen Cultur ſo wie in der Armuth der Viehbeſitzer mancher Gegenden und in dem bisherigen Mangel an gebildeten Thierärzten in den ärmern Diſtrikten. Da nämlich der Erfahrung zufolge, ſolche Gegenden (aus nahe liegenden Gründen) den Thierärzten eine nur mühſeelige und dürftige Exiſtenz gewähren, ſo gehen wiſſenſchaftlich gebildete Männer ſehr ſelten aus wohlhabenderen Gegenden in ſie über, und man muß daher oft zufrieden ſein, daß aus armen Gegenden einſtweilen nur einige Individuen ſich zu dem Studium der Thierarzneikunde finden, wenngleich ſie nicht in jeder Hinſicht die Vorbildung zu einem akademiſchen Studium beſitzen. — Hierbei können wir aber die Bemerkung nicht unterdrücken: daß wir an gar vielen unſerer Zöglinge, welche zwar nur mit mäßigen Schulkenntniſſen, aber mit geſundem Verſtande und mit reger Liebe für ihren Beruf in die Anſtalt traten, den beſten Erfolg, ſowohl in dem gründlichen Studium, wie auch ſpäter in der Ausübung der Thierarzneikunſt wahrgenommen haben, ſo daß dieſelben in ihrem Wirkungskreiſe mit großer Ehre beſtehen, ohne daß ſie Charlatane ſind, wie Kuers dies von ſolchen Thierärzten ſehr allgemein behauptet. — Was übri-

gens der Verfasser bei diesem Gegenstande über die Ansichten von Bojanus und Lorinser in bitterm Tone sagt, bedürfte eines solchen Ereiferns nicht, da Bojanus vor 40 Jahren, also ungefähr in der Hälfte der Zeit des Bestehens der ältesten Thierarzneischulen, Lorinser aber vor 23 Jahren geschrieben hat. Aber auf welcher Stufe stand damals die Volksbildung gegen jetzt? Welche Zahl von Gymnasialschülern ließ sich damals für das Studium der Thierheilkunde finden? Warum ließ sich damals Fechner's in Wien sehr hochgeschraubte Idee von dem wissenschaftlichen Studium der Thierarzneikunde nirgends realisiren? Welche Erfahrungen hatte man bis dahin über die Ausführung so wie über den Nutzen des wissenschaftlichen und empirischen Unterrichts der Thierheilkunde gesammelt? Fehlte es nicht sogar an Lehrern für den wissenschaftlichen Unterricht? Was ließ sich bei den damaligen Ansichten fast aller Volksklassen über die Ausübung der Thierarzneikunde vom Staate auswirken, um die wissenschaftlich gebildeten Männer des Fachs zu belohnen? In welchem Zustande waren damals selbst die Landwirthschaft und die Landwirthe ꝛc.? Bei Erwägung aller dieser Umstände ist es auf beiden Seiten gar nichts Außerordentliches, wenn damals einige Männer der empirischen Bildung der Thierärzte das Wort redeten und wenn wir dagegen jetzt die mehr wissenschaftliche Bildung verlangen.

Betrachten wir ferner den von Kuers vorgeschlagenen Unterrichtsplan für das Studium der Thierheilkunde, so finden wir dessen Inhalt in der Zahl und Art der vorgeschriebenen Lehrgegenstände, — mit Ausnahme des schon beurtheilten praktischen Unterrichts in der Diätetik, so wie des landwirthschaftlichen und thierärztlich-praktischen Unterrichts in der sogenannten Schwesteranstalt, — nicht wesentlich abweichend von dem Unterrichtsplan mehrerer Thierarzneischulen z. B. der französischen und der Berliner; dagegen verlangt Kuers aber in der Methode, im Umfange und in der Rei-

befolge der Doktrinen einiges Eigenthümliche, worüber wir uns nachstehende Bemerkungen erlauben:

1) Der Unterricht über Methodologie und Encyclopädie soll als Eingang zu dem Studium betrachtet und ganz pragmatisch in wenigen Stunden von dem erfahrensten Lehrer vorgetragen werden. Wir stimmen dieser Ansicht völlig bei.

2) Dagegen finden wir es für eine praktisch unausführbare Idee, wenn Kuers bei dem Unterricht in der Anatomie verlangt, daß die Knochenlehre nicht als ein besonderer Abschnitt betrachtet, sondern mit denjenigen Bewegungsorganen verbunden vorgetragen werden soll, zu welchen die Knochen gehören (S. 12).

3) Aber noch weit mehr unausführbar finden wir das Verlangen: daß die Studirenden im 1sten Semester bei den kurzen Wintertagen neben den Vorlesungen a) über Anatomie, b) über Physik, c) über Chemie und d) neben den Secir-Uebungen auch noch e) praktisch chemische Einübungen im Zersetzen und Zusammensetzen von Stoffen unternehmen sollen. Sie sollen analytische und synthetische Chemie praktisch treiben, und zwar die Analysen organischer Körper auch quantitativ bearbeiten (S. 13), während sie eben im Begriff stehen, sich die Elemente der Chemie im Allgemeinen durch die erste hierüber zu hörende Vorlesung, welche noch dazu auf die letzten 3 Monate des Semesters fällt (denn die ersten 3 Monate sind für die Physik bestimmt) zu erwerben! — Wenn nun aber selbst die berühmtesten Chemiker die quantitativen Analysen organischer Körper als die schwierigsten und zeitraubendsten Aufgaben betrachten, so zeigt sich jene Vorschrift als durchaus unüberlegt und es scheint fast, als habe der Verfasser von den praktischen Arbeiten in der analytischen Chemie keinen richtigen Begriff.

4) Daß ein dreimonatlicher Unterricht täglich durch 3 bis 4 Stunden unbedingt genüge, um den des Schmiedens

ganz unkundigen Schüler sehr fest in der praktischen Hufbeschlagskunst zu machen (S. 19), so daß er selbst als praktischer Lehrer in dieser Kunst vor gelernten Schmieden sich zeigen könne — müssen wir nach unserer Einsicht in diesen Gegenstand durchaus bezweifeln.

5) Nach ꝛc. Kuers Plan sollen die Schüler im 5ten und 6ten Semester erst zu den Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie, Chirurgie und Operationslehre gelangen, zu derselben Zeit aber auch die praktischen Uebungen im Krankenstalle betreiben. Wir stimmen hiermit nicht überein, sondern ziehen es vor, daß die genannten Vorlesungen schon im 3ten und 4ten Semester absolvirt werden, damit die Schüler bei ihrem Eintritt in die Krankenställe auf Alles, was daselbst praktisch vorkommt, schon theoretisch vorbereitet sind.

6) Entgegengesetzt halten wir den Unterricht über äußere Pferdekenntniß, welchen Kuers für das 4te Semester bestimmt, erst im 5ten oder noch mehr im 6ten Semester für recht nützlich, weil dann der Schüler mit den verschiedenen Gebrechen des Pferdes theoretisch und praktisch aus der Pathologie und Chirurgie, so wie durch den Unterricht im Krankenstalle, bekannt geworden und hierdurch in den Stand gesetzt worden ist, die einzelnen Theile des Pferdekörpers hinsichtlich ihrer gesunden oder kranken Beschaffenheit richtig zu beurtheilen.

Die Bemerkungen, welche Kuers über die Bedeutung und über die Wichtigkeit der einzelnen Doktrinen macht, sind im Wesentlichen so, wie man sie in jedem Lehrbuche über Encyclopädie und Methodologie der Medizin und Thierheilkunde findet; und was er über die nöthigen Unterrichtsmittel einer Thierarzneischule und über deren Benutzung z. B. über die Apotheke, die Bibliothek, die Krankenställe u. s. w. sagt, besteht in der Berliner Schule schon seit langer Zeit, und die Krankenställe dieser Schule sind für den Unterricht sehr-

ausreichend besucht und besetzt. Sein Verlangen (S. 24), daß, um die Eigenthümer der kranken Thiere mehr anzuziehen, bei der Aufnahme der letztern in die Anstalt jeder Reingewinn wegfallen und daher die Apotheke der Schule an den von ihr dispensirten Arzneien nur 20 bis 25 pro Cent Gewinn nehmen sollte, „wenngleich dann einige Tausend Thaler ausfallen", — ist hinsichtlich unserer Schule theils ganz unnöthig, theils wieder auf einem Mangel der Sachkenntniß begründet. Denn da die Summe der ganzen Einnahme in der Apotheke jährlich nur gegen 2200 Thaler beträgt, so kann vom Ausfall einer Summe von einigen Tausend Thalern keine Rede sein. Dabei ist jene Summe der Arzneikosten von einer Anzahl von circa 2500 Pferden, 400 Hunden und einigen andern Thieren, welche jährlich in die Krankenställe aufgenommen werden, veranlaßt, — was wohl nur bei einer einfachen und immer auf den Zweck der baldigen Heilung gerichteten Behandlungsweise möglich ist. Auch hiervon, so wie überhaupt von der thierärztlichen Praxis in einer großen gewerbreichen Stadt scheint der Verfasser sehr ungenügende Kenntniß zu haben, da er sonst wohl schwerlich die Ansicht ausspräche (S. 25): daß man nur auf dem Lande, bei dringenden Geschäften, den Mangel eines, wegen Krankheit zur Arbeit unfähigen, Pferdes richtig würdigen lerne! —

Für den klinischen Unterricht in den Krankenställen verlangt Kuers (S. 25) zwei Lehrer, damit die Schüler verschiedene Ansichten und Heilmethoden kennen lernen. Dies ist aber kein genügender Grund zur Verdoppelung der Lehrer für den nämlichen Gegenstand; denn, abgesehen davon, daß der wahrhaft gebildete klinische Lehrer nicht beständig einseitig nur etwa seine eignen Ansichten geltend machen wird, so müssen 1) die Schüler die verschiedenen theoretischen Ansichten über Krankheiten und deren Behandlung schon in den Vorträgen über specielle Pathologie und Therapie kennen

lernen, und 2) hat der Schüler als Anfänger in der praktischen Heilkunst genug zu thun wenn er nach den Methoden eines Lehrers Krankheiten richtig beobachten und heilen lernt; und die Erfahrung zeigt, daß manche Schüler (auch unter den jungen Aerzten,) durch das abwechselnde Heilverfahren nach verschiedenen Methoden schwankend und unsicher werden. — Außerdem hat die Erfahrung in der hiesigen Schule, wo früher die Klinik von zwei Lehrern geleitet wurde, auch gezeigt, daß diese Einrichtung eine Ursache zu Anfeindungen unter den Lehrern, zu Partheiungen unter den Schülern und hierdurch zu verschiedenen moralischen Uebeln in der Anstalt war. Wir müssen daher den Tadel, welchen Kuers über diesen Gegenstand ausdrücklich der Berliner Schule macht, auf sein einseitiges Urtheil zurückweisen.

Dagegen finden wir die Andeutungen desselben über den Unterricht der Landwirthe in der Thierarzneikunde (S. 34—38) ziemlich mit den unsrigen übereinstimmend, wenn gleich wir nicht glauben, daß junge Landwirthe ohne anderweitige medizinische Vorbildung durch einen solchen einjährigen Unterricht (wie ꝛc. Kuers meint,) diejenigen ärztlichen Kenntnisse und Geschicklichkeiten erlangen können, durch welche sie vor therapeutischen Fehlgriffen geschützt werden (S. 36). Denn, wer es bei der Behandlung wichtiger Krankheiten dahin gebracht hat, ist als ein fertiger Arzt zu betrachten, und wenn man die jungen Landwirthe binnen einem Jahr hierzu bringt, so ist es nicht einzusehen, warum die Menschenärzte und Thierärzte zu ihrem Studium 3 bis 4 Jahre verwenden sollen. — Der Verfasser schlägt den Nutzen des nach seiner Weise ertheilten thierärztlichen Unterrichts für die Landwirthe so hoch an, daß er meint: „selbst kleine Fürstenthümer und einzelne Provinzen sollten nicht anstehen, zu diesem Zwecke allein Thierarzneischulen zu begründen; dafür sollten aber die, aller Nützlichkeit entbehrenden Vorträge über Thierarzneikunde auf Universitäten ganz auf-

hören." — Letzterem stimmen wir bei; — Ersteres müssen wir aber als unzweckmäßig erklären, weil die kleinen, unvollständig eingerichteten Thierarzneischulen bisher überall wenig oder nichts geleistet haben.

Den Unterricht in der sogenannten niedern Thierheilkunde, wie er z. B. im Großherzogthum Hessen auf der Universität Gießen stattfindet, verwirft Kuers ganz. In Preußen findet dieser Unterricht gar nicht mehr statt, wie dies die neuere Classification der Thierärzte beweiset.

In der Beurtheilung der zweiten Abtheilung der vorliegenden Schrift können wir weit kürzer sein, theils weil dieselbe weniger Gegenstände umfaßt, theils weil das Urtheil aus dem, was im Vorhergehenden schon gesagt ist, sich ergiebt.

Da Kuers zunächst fordert, daß die Leitung der thierärztlichen Angelegenheiten sowohl in den Studien wie in der Stellung der Thierärzte von dem Ministerium des Innern abhängig sein sollte, um den Thierärzten die gewünschte „glückliche Zeit" u. s. w. zu verschaffen, — so müssen wir bemerken: daß das Ressortverhältniß in dieser Hinsicht etwas ganz Gleichgültiges bleibt, so lange bei den sämmtlichen oberen Behörden gleichmäßig der Grundsatz besteht: „daß das Thier als eine Sache betrachtet wird, mit welcher der Eigenthümer ganz nach eignem Interesse verfahren kann." Daß aber das Ressort wirklich nichts ändert, bestätigt auch die Erfahrung in andern Staaten z. B. in Frankreich, wo die Thierarzneischulen schon lange zum Ressort des Ministeriums des Innern gehörten, das Verhältniß der Civil-Thierärzte aber dennoch ein schlechteres ist als bei uns. Der Nutzen, den der Verfasser von der vorgeschlagenen Reform hofft, ist daher in keiner Hinsicht abzusehen, da gewiß das Ministerium des Innern jenen so lange festgehaltenen Grundsatz nicht zum Besten der Thierärzte aufgeben, das Publikum mit

Gewalt zu den Thierärzten treiben, höhere Taxen genehmigen wird u. s. w.

Die Rathschläge des Verfassers, wie das Ministerium bei der Verwaltung der Thierarzneischulen, bei den Repetitionen und Prüfungen der Schüler zu Werke gehen sollte, was der Director der Schule hierbei zu beobachten hätte, u. s. w. enthalten nichts (ausgenommen die sogleich zu erörternden zwei Gegenstände), was nicht jeder Lehrer an einer Thierarzneischule schon vorher wußte und was gewiß auch den hohen vorgesetzten Behörden nicht unbekannt war. — Die zwei Gegenstände, in Betreff derer der Verfasser über die bisher gesteckten Grenzen der thierärztlichen Prüfungen hinweggeht, sind, wie bereits oben angedeutet: 1) Die Tüchtigkeit des Candidaten, als Lehrer des Landwirthes und der Beschlagschmiede, — und 2) seine Fähigkeit als Taxator des Viehstandes und dessen materiellen Lebensbedürfnisse zu ermitteln (S. 47).

Wir hegen hierüber die Ueberzeugung: a) daß allerdings der praktische Thierarzt vermöge seiner Kenntnisse der fähigste Mann zur Taxation des Viehes sein kann, daß er aber bei der Abschätzung des pekuniären Werthes der verschiedenen Nahrungsmittel den meisten Landwirthen nachstehen wird; wie auch, daß diese Geschäfte nicht wohl officiell den Thierärzten zugewiesen werden können, sondern daß sie wie bisher, denen überlassen bleiben, welche von den Behörden und vom Publikum das Zutrauen besitzen, und daher auch die Ermittelung der hierzu nöthigen Kenntnisse nicht eigentlich in das Bereich der thierärztlichen Prüfungen gehört. b) Daß ebenso der Unterricht für Landleute und Schmiede, wie ꝛc. Kuers ihn proponirt, recht nützlich sein kann, daß aber auch er nur Sache des Vertrauens und der eignen Einsicht des Publikums in die Kenntnisse und in die guten Absichten des Thierarztes, keineswegs aber durch Befehl oder gar durch Zwang von den Regierungen eingeführt, sein dürfte. Denn

wie wenig ein solcher Befehl nützt, das zeigt die Erfahrung z. B. über den geringen Erfolg der, noch von der französischen Regierung (unter dem 18. Juli 1809) für das Herzogthum Westphalen publicirten Verordnung: „den Unterricht, die Prüfung und Anstellung der Hufbeschlagschmiede betreffend," und die hierauf bezüglichen geschärften Verordnungen der Königl. Regierung zu Arnsberg vom 24. August 1821, vom 1. Februar 1822 und vom 3. October 1825. — Auch sind wir überzeugt: daß die meisten Thierärzte, welche den Grad von schulwissenschaftlicher Vorbildung besitzen und diejenige Ausbildung erhalten, wie sie z. B. in Preußen für die Thierärzte 1ster Classe vorgeschrieben ist, in wissenschaftlicher Hinsicht qualificirt für das in Rede stehende Lehrergeschäft sind, daß sie aber die praktische Reife hierzu in keiner Lehranstalt, sondern erst bei der Ausübung thierärztlicher Geschäfte erlangen; wie auch, daß vielen jungen Männern das Lehrertalent von der Natur versagt ist, obgleich sie übrigens sehr tüchtige Thierärzte sind, und daß somit über das Lehrertalent die Prüfungen der jungen Thierärzte nicht entscheidend sein können.

Was der Verfasser (S. 59) über die Mängel der bisher bestandenen veterinär-polizeilichen und forensischen Gesetze sagt, ist in vieler Hinsicht richtig und allen Sachverständigen bekannt; es ist aber auch anerkannt, daß eine durchgreifende, gründliche und sowohl der Wissenschaft wie auch den Interessen der Staatsbürger entsprechende Umgestaltung dieser Gesetze bisher nicht möglich war, weil genügende Erfahrungen über die einzelnen Materien noch nicht bestehen, — wie z. B. über die von ꝛc. Kuers (S. 60) angezogene Lungenseuche des Rindviehs, von welcher er, mit groben Tadel der hierher gehörigen Verordnungen behauptet: daß sie nicht bewiesen ansteckender Natur ist, — während doch die meisten Thierärzte durch eine Menge von Thatsachen den contagiösen Character dieser Krankheit als wirklich er-

wiesen betrachten. Unter diesen Umständen haben die höhern Behörden einstweilen zu mehreren hierher gehörigen Gesetzen Deklarationen gegeben, andere ergänzt u. s. w. und gewiß wird zu seiner Zeit eine zweckmäßige Umarbeitung der sämmtlichen, hierher gehörigen Vorschriften erfolgen.

Die vom Verfasser S. 62 und 63 gemachten Andeutungen über veterinär-polizeiliche Funktionen der Kreis- oder Bezirksthierärzte, obgleich nicht hierher gehörig, finden wir sachgemäß; doch glauben wir, daß die hierzu von ihm verlangte mehr selbstständige Stellung derselben mit executiver Gewalt bei Ausübung der veterinär-polizeilichen Vorschriften, nicht zu empfehlen ist; theils, weil sie den bisher überall (nicht allein in Preußen) bestandenen Normen über die Stellung der sämmtlichen technischen Sanitäts-Beamten zuwider ist, theils, weil eine solche freie Stellung mit der Gewalt, in das Eigenthum Anderer einzugreifen, respective dasselbe unter anscheinend nöthigen Umständen auf eigene Verantwortlichkeit zu vernichten, zu vielen Reklamationen gegen die Thierärzte selbst führen würde.

In der Schrift finden sich noch von S. 66—72 einige Zusätze, welche sich theils auf Umstände beziehen, die schon im Vorstehenden berührt sind, theils aber als die Frucht einer gereizten Leidenschaftlichkeit erscheinen und daher von uns mit Stillschweigen übergangen werden können, — wie wir dies auch bei mehrern vorhergehenden solchen Stellen der Schrift gethan haben.

Zum Schluß können wir jedoch die Bemerkung nicht unterdrücken: daß entweder das Comitté, dem die Beurtheilung der eingesendeten Preisschriften oblag, entweder seine Aufgabe nicht verstanden hat, oder daß die übrigen 24 Concurrenzschriften unter aller Würde gewesen müssen; denn sonst hätte wohl die Wahl einer andern Preisschrift stattgefunden.

H.

2. Universal-Lexicon der Thierarzneikunde. Von J. E. L. Falke, Fürstl. Schwarzburg-Rodolst. Land- und Hofthierarzt ꝛc. ꝛc. Zweiter Band. K. bis Z. Weimar, 1843.

Den ersten Band dieses Lexicons habe ich im 1sten Hefte d. Magaz. S. 117 ff. angezeigt und dort meine Ansicht über dasselbe ausgesprochen. Im Wesentlichen gilt jenes Urtheil auch für den vorliegenden zweiten Band, unbeschadet der Gegenbemerkungen, welche der Hr. Verf. im 3ten Hefte d. M. S. 384 ausgesprochen hat.

Folgendes finde ich in dem zweiten Bande zu bemerken.

Kartoffel, Fructus Solani tuberosi muß heißen Tubera S. t., denn nicht die grüne, beerenartige Frucht, sondern die Wurzelknolle dient zum Genuß für Menschen und Vieh.

Katze. Sie hat oben 8 und unten 6 Backenzähne.

Katzenspulwurm, Ascaris Felis *Auctorum* nicht Gurlt, denn ich nenne ihn auch Asc. Mystax.

Kegelförmiges Doppelloch heißt Distoma Conus Creplin, nicht D. conicum.

Keilförmiger Knorpel kommt nicht bei der Katze vor. Ich bemerke, daß die Irrthümer, wozu auch dieser gehört, die in der ersten Auflage meiner Anatomie vorkommen, in der zweiten Auflage verbessert sind, worauf aber Hr. F. nicht geachtet zu haben scheint.

Krummer Pfriemenschwanz, Trichocepelus Equi *Auctor.*, nicht Gurlt.

Lanzenförmiger Schraubenhautwurm, Prionoderma lanceolatum ist Synonym von Pentastoma taenioides.

Lungenwürmerseuche. Bei den Kälbern kommt in dieser Krankheit Strongylus micrurus Mehlis vor.

Männlicher Samen wird nur in den Hoden abgesondert, und ihm wird die Flüssigkeit aus der Vorsteherdrüse und den Cowper'schen Drüsen beigemischt. Wäre nur die

vermischte Flüssigkeit männlicher Samen, so würden die Thiere, welchen die eine oder die andere Art der Drüsen fehlt, keinen vollständigen Samen haben.

Malpighische Körper. Die kleinen Gefäßknäuel in der Rindensubstanz der Nieren haben auch diesen Namen.

Malpighisches Schleimgewebe enthält weder Nerven noch Blutgefäße; es ist die im Entstehen begriffene Oberhaut und besteht daher aus Hornstoff.

Menianthes heißt Menyanthes.

Nabelbläschen, Membrana erythroides, nicht excretoria. Ueber die Entstehung des Darmes aus dem Nabelbläschen hätten die neuern, offenbar richtigeren Untersuchungen angeführt werden sollen.

Nabelvene. Sie führt bei den Haus-Säugethieren das Blut nur der Pfortader, nicht der hintern Hohlader zu; daher fehlt der Ductus venosus Arantii.

Nasenlöcher, Foramina Narium ist unrichtig; überall heißen sie Nares.

Natterkopf, Echium, ist keine Grasgattung, sondern gehört zur Familie der Borragineen.

Nebentrommelfell, Tympanum secundarium, ist im runden Fenster ausgespannt.

Nelkenschmiele, Aira caryophyllea, nicht caryophyllacea.

Nuclei fagi, nicht vagi.

Oberhaut. Außer den Mündungen der Schweißkanälchen hat die Oberhaut allerdings keine sichtbare Poren, aber jene sind gewiß bei den Alten dafür genommen, obgleich sie die Schweißdrüschen und ihre Gänge nicht kannten.

Der oberste Halsknoten erhält Fäden vom 5ten bis 12ten Gehirn-Nerven und vom ersten Halsnerven.

Ocymum basilicum, 14te (nicht 15te) Klasse.

Pferdehaarling; es muß heißen Fühlerglied, statt Fingerglied.

Rha-

Rhabarberwurzel kommt nicht von Rheum moscovitum und monachorum, sondern die sogenannte Mönchs-Rhabarber ist die Wurzel von Rumex alpinus, also kein Rheum; und Rheum moscoviticum ist eine im Handel vorkommende Rhabarber-Sorte.

Sabina gehört zur Cl. XXII, nicht XII.

Salix steht auch in Cl. XXII, nicht II.

Schafbandwurm, Taenia ovina *Auctorum*, nicht Gurlt.

Schafhaarling, Trichodectes sphaerocephalus, nicht a. Nitzsch hat diesen Namen gegeben und gebraucht ihn mit Recht als masculinum. — Fühlerglied muß statt Fingerglied gelesen werden.

Schwaden heißt Glyceria fluitans (Festuca s. Poa fluit.).

Schweißdrüsen wurden nicht von Purkinje, sondern von Breschet und Rousset de Vauzème entdeckt. Ferner ist unrichtig, daß die Schweißkanälchen an den behaarten Stellen in die Haarsäckchen münden, denn sie münden frei auf der Oberhaut.

Sinapi. Sinapis alba ist nicht eine Abart von S. nigra, sondern eine eigene, gut unterschiedene Art.

Strobuli Humuli Lupuli heißt Strobili H. L.

Strongylus equinus *Auctor.*, nicht Gurlt.

Tausendgülden-Kraut, Herba Centaurii (nicht Centaurei) minoris, von Erythraea Centaurium Richard.

Teucrium marum, XIV (nicht XIII.) Cl.

Trichodectes. Das Wort ist gebildet aus: θρίξ, τριχός das Haar und ὁ δήκτης (von δήκω oder δάκνω) Beisser.

Undurchsichtige Hornhaut. Ihr Gewebe ist das fibröse und gleicht daher der mittlern Haut der Arterien, welche zum elastischen Gewebe gehört, keineswegs.

Das untere lange Band ist noch einmal beschrieben bei Unteres longes Band.

Verstand. Der Verf. ist der Ansicht, daß es gar keiner Erzählung außerordentlicher Beispiele bedürfe, um den Verstand der Thiere darzuthun. — Nicht um den Verstand überhaupt darzuthun, sind die Erzählung von gewissen Handlungen der Thiere nothwendig, sondern um den Grad zu ermitteln, wie nahe er überhaupt an die Vernunft grenzt.

Vielloch, Polystoma ist hier ein Synonym von Pentastoma; bei den Hausthieren kommt ein eigentliches Polystoma nicht vor.

Viscum quernum gehört zur XXII. Cl. 3. Ordn.

Volvulus ist ein Synonym von Intussusceptio oder Invaginatio.

Vordere Mittelfußknochen sollen die Schienbeine des Schweines und der Fleischfresser passend benannt werden. Warum denn nicht auch die Schienbeine der andern Thiere? Soll denn nicht für den entsprechenden Theil bei allen derselbe Name gelten?

Vorhautmuskel; er wirkt bei allen den männlichen Haus-Säugethieren, bei welchen er überhaupt vorkommt, gleich; d. h. er zieht die Vorhaut über die Eichel nach vorn.

Wadenbein, soll nach dem Verf. ein falscher Ausdruck für Schenkelbeindorn sein. Der Name ist aus der vergleichenden Anatomie und muß, wie viele andere, beibehalten werden, wenn nicht wieder eine babylonische Sprachverwirrung einreißen soll. Oder soll etwa bei jedem Thiere dieser Knochen anders heißen? da er bei dem Schweine und Hunde doch wahrhaftig keinem Dorn ähnlich ist; noch weniger bei den Wiederkäuern, die nur das untere Endstück haben.

Wasserrispengras, Poa aquatica s. fluitans, sind keine Synonyme, sondern zwei Species.

Zungenschlundkopfnerve; der Zungenast desselben wird von Panizza für den einzigen Geschmacksnerven ge-

halten, was aber nach hier wiederholten Versuchen sich nicht bestätigt, indem der Zungenast vom Unterkiefernerven auch Geschmacksnerve ist.

Zum Schlusse dieser Anzeige erlaube ich mir noch die Bemerkung, daß ich im Verhältniß zu der Menge von abgehandelten Gegenständen, nur wenige Irrungen finde, und wo giebt es ein menschliches Werk, bei dem diese ganz fehlten? Ich ertappe mich täglich auf Irrthümern!

Gurlt.

---

3. Theorie und Praxis der Hufbeschlagskunst. Eine Anleitung zur Erkenntniß, Beurtheilung und Behandlung gesunder und kranker Hufe, für Hufschmiede, Thierärzte, Militärs und Pferdebesitzer von J. E. Groß, Lehrer der Hufbeschlagskunst, ausübendem Thierarzte, Aufseher und Oekonomen an der Königl. Thierarzneischule zu Stuttgart. Mit 160 eingedruckten Originalfiguren. Stuttgart 1842, bei J. F. Steinkopf.

Obgleich sich dies Werk bereits einer, im allgemeinen ganz vortheilhaften Beurtheilung von Dr. W. Vix, im zehnten Bande ersten Heftes der Zeitschrift für gesammte Thierheilkunde und Viehzucht von D. N. und Vix zu erfreuen hat, so dürfte es doch nicht überflüssig sein, dasselbe von einem andern Gesichtspunkte aus, im Vergleich mit einigem, in jener Recension ausgesprochenen Tadel zu beleuchten.

Der Verfasser hat sich durch die Herausgabe dieses Buchs den Dank aller Sachverständigen erworben, und wenn in oben erwähnter Recension gesagt ist: daß der Verf. dem Gegenstande eine zu große Ausdehnung gegeben hat, so ist dies eine individuelle Ansicht, welche von andern Sachkennern nicht geheilt werden wird, wenn sie das Buch gelesen haben. Dasselbe ist nicht allein für Hufschmiede, sondern auch für

Thierärzte, Militärs und Pferdebesitzer geschrieben, und diese alle sollen befriedigt werden. Es kann demnach nicht fehlen, daß für den Einen oder den Andern etwas darin ist, was er grade nicht braucht, für einen Dritten jedoch unbedingt hineingehört.

In der Einleitung spricht der Verfasser über das Geschichtliche der Hufbeschlagskunst mit einer großen Vollständigkeit, so daß Jeder, der sich für diesen Gegenstand interessirt, dieselbe mit Vergnügen lesen wird.

Wenn nun in der erwähnten Recension als unpassend gerügt ist, daß der Verfasser die älteren griechischen und lateinischen Schriftsteller den Lesern des Werkes zum Nachschlagen und Nachlesen empfiehlt, so beruht dies auf einem Irrthum des Herrn Recensenten; denn nirgend ist davon die Rede, sie sind nur dem Namen nach genannt, um die historische Entwickelung des Gegenstandes auf eine umfassendere Art im Allgemeinen darzustellen, und um anzudeuten wie schon in der ältesten Zeit ein bedeutendes Gewicht auf die Wartung und Pflege der gesunden und kranken Hufe gelegt wurde. Die Fragen des Herrn R.: wozu so unnöthiges Zeug in ein Buch, welches für Hufschmiede geschrieben ist? warum hat der Verfasser sich nicht begnügt damit, was er selbst Gutes liefern, und was das Publikum, für welches es bestimmt war, auch verstehen konnte? beantworten sich von selbst, da das Buch wie schon erwähnt, und wie der Titel besagt, nicht allein für Hufschmiede geschrieben ist. Uebrigens sagt der Herr Rec. selbst gleich hinterher, wie die Thierärzte dem Verf. zu Dank verpflichtet wären, sowohl für die genaue und interessante Darstellung des Geschichtlichen der Hufbeschlagskunst, als auch überhaupt für den Text des ganzen Buches.

Das Buch selbst ist in 2 Theile getheilt. Der Erstere enthält 2 Abschnitte, von denen der 1ste über die Anatomie des Pferdefußes, über die Hufe der Füllen, der Esel und

Maulthiere, die Hufe (Klauen) des Rindviehs, die Stellung der Gliedmaßen und die Bewegungen und Gangarten der Pferde, — der 2te Abschnitt aber über den Hufbeschlag selbst handelt. — Im 2ten Theile ist die Gesundheits- und Krankheitspflege der Hufe beschrieben und zwar im ersten Abschnitt die Gesundheitspflege, im 2ten Abschnitt die Krankheitspflege, und im 3ten Abschnitt der bei Hufkrankheiten erforderliche Heilapparat.

In einem Anhange hat der Verfasser einen Frageplan für Examinirende und Examinanden, ferner, eine Uebersicht über den Betrieb und die Leistungen im Hufbeschlage und ebenso über den Gesammt-Krankenstand der Pferde, als Hufkranke, welche in der Stuttgarter Thierarzneischule in dem Zeitraume von 20 Jahren behandelt wurden, und zuletzt noch einige technische Benennungen in 16 Sprachen und die Literatur gegeben.

Der Verf. fängt im 1sten Abschnitte mit der Beschreibung des Aeußeren des Pferdehufes an; er stellt mit großer Genauigkeit die geometrischen Messungen sowohl der verschiedenen Hufsformen als auch namentlich der Vorder- und Hinterhufe, durch sehr gute Zeichnungen deutlich veranschaulicht gemacht, ans Licht, und geht später zur Zergliederung des Pferdehufes, welche er ebenfalls mit erklärenden Figuren begleitet, die sehr deutlich und dem Zweck entsprechend sind.

Dies wird zwar von dem Herrn R. anerkannt, nichts desto weniger aber fällt er darüber her und tadelt z. B. den Satz S. 31 wo der Verf. sagt: „Durch Einrichtung dieser Horn- und Fleischblättchen wird die Verbindungsfläche der Hornwand mit der Fleischwand und mittelbar auch mit dem Hufbein (jedoch nur scheinbar) um etwa das 10—12fache vergrößert ꝛc." als ungenau, wobei er zwar in gewisser Hinsicht Recht hat; denn, wenn von der Verbindung der Fleisch- mit der Hornwand die Rede ist, darf bei Angabe des Maaßes das Hufbein nicht in Betracht kommen.

Letzteres hat allerdings nur etwa 10″ Verbindungsfläche, kann deshalb nicht die 10—12fache Verbindung eingehen, wie dies beide mit Blättchen versehene Wände thun. Wenn so nach der Verf. auch Recht hat, daß die Verbindung der Hornwand mit der Fleischwand und mittelbar mit dem Hufbein nur scheinbar das 10—12fache beträgt so ist dies doch wenigstens für den Nichtkenner unbestimmt ausgedrückt allein der Herr R. wird, so wie Jeder vom Fach gewiß gleich verstehen wie es gemeint ist. Ferner sagt der Verf. S. 32: „in dieser Rinne (Saumrinne) befinden sich eine zahllose Menge ganz feiner, Linien tiefer Oeffnungen ꝛc.“ Hier meint der Herr R. daß diese Oeffnungen in der Rinne (welche er fälschlich Hohlkehle nennt) nicht Linien sondern Zoll tief eindrängen. Doch kann sich Jeder durch bloße Querschnitte vom Hufe leicht belehren, daß diese Oeffnungen wirklich nur Linien tief im Horn heruntergehen.

Rec. sagt ferner, daß der Verf. S. 36 dem Strahle die Röhrchen abspricht. Welche Röhrchen sind aber gemeint? die er absprechen sollte? meint Rec. die deutlichen Hornfasern? so ist dies eine individuelle Meinung, welche nicht zu tadeln ist, da die Meinungen darüber getheilt sind; meint er aber die Verbindungs- und Ernährungsröhrchen so sind diese ausdrücklich benannt.

Ferner tadelt der Herr R. den Ausdruck „Hautgewebe“ von der Fleischwand; aber wie viele andere ausgezeichnete Schriftsteller drücken sich nicht eben so aus? z. B. Langenbacher, Hufbeschlag. Wien. 1824. S. 19. und 20 hält sie „für Theile, die in ihrem Grundbau der eigentlichen Lederhaut, oder allgemeinen Decke gleich sind, von welcher sie als eine Fortsetzung angesehen werden können.“ Schwab, Katechismus über Hufbeschlagkunst. München 1842 S. 26 sagt „die Fleischwand ist die von der Hornwand bedeckte Fortsetzung der Fleischkrone. Sie überzieht, als eine dünne blutreiche und sehr empfindliche Haut ꝛc.“ Dessen Anatomie,

1831. S. 410 „die Fleischwand ist die weiche, zähe, gefäß- und nervenreiche Haut". Der nämlichen Ansicht ist Gurlt, Anatomie. Berlin 1822. S. 392 und Benkert, Hufbeschlag. Würzburg 1842. S. 45 und 46. Demnach ist der Tadel des Herrn R. ungerecht.

Nach der Meinung desselben werden die Fleischballen zunächst von der Fleischkrone gebildet. Der Verf. setzt sie S. 41 in Verbindung mit dem zellig-schwammigen Strahl und sagt: „sie sind theils innerhalb zwischen den Hufknorpeln, theils außerhalb dem Hufe gelagert und bilden nach hinten die zwei abgerundeten Erhöhungen." Für die Ansicht des Herrn Verf. sprechen Langenbacher, Gurlt und mehrere andere Autoren.

Der Herr R. ist ferner im Irrthum wenn er bestreitet, daß das Hufbein bei einem senkrechten Durchschnitte eine schiefe und von der Seite betrachtet eine wagerechte Lage zeigt, wie der Herr Verf. es im erstern Falle S. 29. Fig. 15. im letzteren S. 41. Fig. 25. darstellt und wie auch Hering (Youatt) Das Pferd, Stuttgart 1837 nach der Abbildung auf S. 265 es zeigt. — Desgl. Benkert a. a. O. S. 71. J. White a Compendium of the Veterinary Art. I. Edition. London 1842. Das Titelkupfer verglichen mit dessen Beschreibung, S. 304. —

Bei der Beschreibung des Strahlbeins und dessen Lage trittelt der Herr R. ebenfalls in Bezug auf die Lage desselben mit Unrecht. Der Herr Verf. sagt: „das Strahlbein ist ein kleiner länglichter Knochen, welcher quer auf der hintern Seite des Hufbeins liegt". Wer wird hiernach annehmen, daß das Strahlbein auf dem Hufbein liegen soll? wie der Herr R. es verstanden zu haben scheint?! Mit dem Herrn Verf. sind übrigens gleicher Ansicht Schwab (a. a. O. S. 34) indem er sagt: „das Strahlbein ist ein kleiner, länglich-schmaler, ziemlich fester Knochen ꝛc. welcher quer auf der Rückseite des Hufgelenks liegt." Dietrichs, Hufbeschlags-

kunst. Berlin 1823. S. 35. Von dem Strahlbein: „So nennt man einen kleinen länglichen Knochen, der seine Lage oberhalb und hinter dem scharfen Gelenkflächen-Rande des Hufbeins hat, mit diesem mittelst einer kleinen Gelenkfläche in Berührung steht, so daß das Strahlenbein damit auf dem Hufbein aufruhet". Aehnlich drückt sich Benkert a. a. O. S. 27 aus. Auffallend ist es hierbei, daß der Herr R. die Huf-Strahlbänder vermißt, welche vom Verf. doch S. 46 angeführt sind, ebenso ist es nur eine Wortdreherei wenn er den Ausdruck des Verf. „Sehnen des Hufes" rügt und sagt, daß der Huf keine Sehnen habe, da dies, wenn auch unrichtig doch sehr sprachgebräuchlich ist, wofür sich viele Citate anführen lassen, unter Anderen aber auch Dr. Vix, Beschlaglehre, Gießen 1834, in der es S. 18 heißt: „die vorn auf dem Fuße gelagerte und bis in den Huf eindringende Sehne ist die Sehne des Streckmuskels vom Hufe". Ebenso vergl. dessen Taf. VII. Fig. A. f.f.f. die Beugesehnen der Klauen und Fig. B. e.e. die Streckſehne der Klauen, und doch hat der Huf so wenig wie die Klauen Sehnen?! — wie verträgt sich dies mit der Rüge? —

Abermals vermißt der Herr R. die dem Fuße so sehr wichtigen (von ihm Spannbänder genannt) Gleichbeinbänder, welche doch S. 49 bei Beschreibung der Streckſehne zwar nicht genannt, doch beschrieben sind.

Der Herr R. meint ferner, daß die Schlagadern nach ihrem Verlaufe und ihrer Bedeutung sehr ungenau angegeben sind, der Sohlenbogen, z. B. gar nicht erwähnt ist, überhaupt die Erklärung hinsichtlich des Unterschiedes der Gefäße viel genauer und dem Schmiede verständlicher hätte gegeben werden können.

Hiergegen läßt sich nur erwidern, daß dies grade umgekehrt ist und unbefangene Sachkenner, welche sich die Mühe nehmen, die Beschreibung des Verf. S. 52 bis 55 (nicht 53 und 54) durchzulesen und mit ähnlichen Werken, namentl-

sich aber mit Dr. Vix a. a. O. S. 18 zu vergleichen, werden den Tadel des Herrn R. schwer begreifen, wenn sie nicht andere Motive desselben kennen. Der sogenannte „Sohlenbogen", dessen Kenntniß dem Schmied nach der Ansicht des Herrn R. so nothwendig sein soll (?), ist bis jetzt außer von Coleman, noch in keinem derartigem Werke beschrieben, bloß sehr undeutlich in letztgenannter Schrift Taf. VI. Fig. B. l. l. l. abgebildet nicht aber im Texte zu finden. Er ist übrigens kein für sich bestehendes Blutgefäß, sondern nur die äußerste Grenze des Fleischsohlen-Blutadernetzes, gegen den Rand des Hufbeins hin und konnte deshalb füglich der Sache unbeschadet übergangen werden.

Eine Wortdreherei ist es wohl auch, wenn Herr R. es rügt, daß die Lymphgefäße „im Hufe befindliche (aus dem Kreislauf geratheue) Stoffe aufnehmen u. s. w. Der Verfasser wollte gewiß nur Andeutungen über die Functionen der Lymphgefäße geben, hat auch in gewisser Hinsicht vollkommen Recht wenn er behauptet, daß (nebst vielen andern Stoffen) auch solche, welche aus dem Blute geschieden, von den Lymphgefäßen aufgesaugt werden; dies wird wenigstens auch allgemein angenommen; man vergl. z. B. Encycl. Wörterb. der Med. Wissenschaft. Berlin 1834. XI. Band. S. 312, und 1836. XIV. Band. S. 212, und Gurlt Anatomie 1834 S. 338.

Die Erklärung der Nerven kann, nach der Meinung des Herrn R., dem Schmiede keinen Begriff von diesen wichtigen Theilen beibringen. — Was der Herr R. hier aber mehr verlangt, besonders wenn er vom Schmied spricht, ist nicht gut abzusehen, denn gerade sehr kurz, bündig und deutlich sind dieselben, sowie ihre Function beschrieben, und es ist zu bewundern, wie der Herr R. dies nicht eben so findet.

Das Leben des Hufhorns anlangend, so steht es fest, daß dasselbe kein organisches Leben lebt, wie der Herr Verf. S. 56 scheinbar angiebt; doch führt er später an: „Die

Wärme jedoch erhält das Hufhorn größtentheils aus den ihm zunächst gelegenen Weichtheilen". Somit ist wohl die Ansicht des Verf. von vorn herein nicht der des Herrn R. entgegen.

Den Ausdruck „Hufe (vulgo Klauen) des Rindviehs" tadelt der Herr R. und meint, es wird Niemanden sonst einfallen, die Klauen Hufe zu nennen. Dieser Tadel des Herrn R. ist jedoch abermals ungerecht, indem diese Benennung, sowohl in natur- als veterinärwissenschaftlichen Werken noch großentheils beibehalten ist, z. B. Veith, Veterinärkunde. Wien 1821. Iste Aufl. S. 48 und 2te Aufl. 1822. S. 49. — Gurlt, Anatomie. Berlin 1842. S. 82. — Cuvier, regne Animal. Paris 1829. Tome 1. p, 254. — Oken, Naturgeschichte. 1828. 7r Bd. 2te Abth. S. 697 u. A., wo das Rindergeschlecht mit „zweihufige Thiere" bezeichnet ist, und selbst in Dr. Vix a. a. O. Taf. VII. Fig. A. und B. d.d. sind die untersten Knochen des Ochsenfußes „Hufbeine" und nicht Klauenbeine benannt! und doch Tadel?! — Uebrigens ist die von Groß gegebene Beschreibung im Vergleich zu andern derartigen Werken sehr bündig. — Die Stellung der Gliedmaßen, welche der Verf. hierauf abhandelt, entspricht allen Anforderungen. Der Herr R. meint mit dem Herrn Verf., daß ein wohlunterrichteter Hufschmied in seinem Wirkungskreise ein achtbarer Staatsbürger ist, ein wissenschaftlicher Schmied aber eine etwas zu starke Bezeichnung für denselben sei. Einmal hat der Herr R. hier Unrecht, denn der Verf. hat S. 60 so wenig wie im ganzen Buche den Ausdruck „wissenschaftlicher Schmied" gebraucht; und zweitens giebt es doch sehr viele wissenschaftlich gebildete Thierärzte, welche die Thierheilkunde als Neben-, die Schmiede- und Hufbeschlagskunst aber als Hauptsache betreiben, und daher über ihr Thun und Treiben in dieser Hinsicht vollkommene Rechenschaft abzugeben im Stande sind; solche Schmiede werden dann gewiß nicht mit Unrecht als

rationelle Schmiede bezeichnet. Der Herr R. scheint übrigens eine sehr eigenthümliche Idee von den Schmieden zu haben, und den Unterschied zwischen den gewöhnlichen Grob- und den Hufschmieden nicht zu kennen, sonst würde er mit seinem Urtheil mehr zurück gehalten haben. Er ist im großen Irrthum, wenn er glaubt, daß die Art wie der Verf. die Stellung der Gliedmaßen und die Bewegungen des Pferdes abhandelt, für den Beschlagschmied unverständlich sei; nur für die, von dem Herrn R. bezeichneten Grob- oder Hammerschmiede welche Tag für Tag auf dem Ambos arbeiten (nicht ihn bearbeiten) mag es unverständlich sein; für diese ist es aber auch nicht geschrieben, da sie nicht Hufe beschlagen. Ferner macht Herr Rec. dem Verfasser bei der Stelle, wo letzterer von dem Schmieden mit mehrern Hämmern und von dem hierbei nöthigen Takthalten spricht, und zur Andeutung desselben einige musik. Notenzeichen hingestellt hat, — den Vorwurf, daß Hufschmiede weder Musik noch Poesie treiben. Hierüber ist er aber, wenn er dies allgemein behauptet, wohl im Irrthum; denn es giebt viele Schmiede-Meistern welche auf der Flöte, der Violine, oder dem Pianoforte sich in den Mußestunden vergnügen.

Im 2ten Abschnitte handelt der Herr Verfasser die Lehre vom einfachen Hufbeschlage ab, mit einer Gründlichkeit, aus der man den wissenschaftlichen Praktiker erkennt. Die Werkzeuge sind gut beschrieben und gezeichnet. Bei der Anfertigung der Hufeisen beschreibt er die Verhältnisse und die Verschiedenheiten der Vorder- und Hintereisen. Das Maaß- und Gewichtsverhältniß der Hufeisen wird mit großer Umsicht angegeben, ebenso die verschiedenen Hufnägelsorten, deren Länge und Gewicht mit den verschiedenen Zwicken.

Beim Beschlag regelmäßiger und gesunder Hufe giebt er an, wie das alte Eisen abgenommen, der Huf beschnitten, das neue Eisen aufgepaßt und aufgenagelt werden soll. Dann giebt er Regeln für den Aufhalter und Anweisungen: furcht-

ſame, reizbare, mißtrauiſche, boshafte und gehlkrankte Pferde zu beſchlagen. Er ſpricht über den Winterbeſchlag mit Erfahrung, und dann ſetzt er die Vortheile eines guten, und die Nachtheile eines fehlerhaften Beſchlags auseinander. Hierauf beſchreibt er verſchiedene Beſchlagarten und ſogenannte Verband-, und Kureiſen, veranſchaulicht durch gute Zeichnungen, und geht zu den abnormen Hufen und deren Behandlung in Bezug auf den Beſchlag über.

Bei jedem einzelnen abnormen Huf giebt er mit Umſicht das richtige Verfahren beim Beſchneiden des Hufes, die Art des Eiſens und das zweckmäßigſte Auflegen an. Ebenſo den Beſchlag für Eſel und Maulthiere, und endlich den für das Rindvieh.

Dieſer Theil des Buches iſt ſo gründlich bearbeitet, daß ſelbſt der Herr R. nichts zu erwähnen hat, nur daß es ihm überflüſſig ſcheint, daß der Verfaſſer ein Stück Eiſen zum Hufeiſen abgebildet hat, um zu zeigen wie man dieſes im Würtembergiſchen mit der Zange faßt, und nicht vom Stabe ſchmiedet. Der Verfaſſer thut dies aber mit Recht; denn es gehört mit zum Ganzen. Dieſer Abſchnitt verdient ungetheiltes Lob.

Der 2te Theil des Buches, von der Geſundheits- und Krankheitspflege des Hufes handelnd, entſpricht ebenfalls allen Anforderungen. Es wird darin geſagt wie der Huf gereinigt, und durch Einſchlagen in erweichende Mittel und Einſchmieren theils weich und geſchmeidig erhalten, theils gegen äußere Einflüſſe geſchützt wird, zu welchem Zwecke mehrere Arten von Hufſalben angegeben ſind. Bei der Krankheitspflege beſchreibt er die einzelnen Gebrechen des Hornſchuhes ſelbſt, und der im Hornſchuh eingeſchloſſenen und ihn begrenzenden Gebilde.

Der Herr R. tadelt auch hier die Ausdehnung und das Genaue des Verf. und meint: daß ſich der Inhalt wohl für den rationellen Thierarzt nicht aber für den Handwerksmann

eignet. Abgesehen aber davon, daß dieser Theil ebensowenig wie der erste, nur für Hufschmiede sondern wie der Titel besagt auch für Thierärzte, Militärs und Pferdebesitzer ꝛc. geschrieben ist, so wäre der Herr R. doch wirklich in Hinsicht der Intelligenz seiner Hufschmiede sehr zu bedauern, wenn nicht die Vermuthung sich aufdrängte, daß ein absichtliches Verwechseln der Grob- mit den Hufschmieden zum Grunde läge. So viel liegt wenigstens am Tage, daß derjenige, welcher sich das Werk kauft, auch den Inhalt versteht; deshalb ist auch der Verfasser um so weniger zu tadeln, daß er die allgemeine Hufentzündung (vulgo Rehe) der Pferde mit aufnahm, als eine schnelle Hülfe hierbei von großem Nutzen ist, und den Grund des Knollhufes mit erklärt.

Der Herr Verfasser erklärt S. 263 u. f. die Bildung und Entstehung des Knollhufes sehr gründlich durch Senkung des vordern Theiles des Hufbeins, was gegen die Ansicht einer Zahl von Autoren, welche in einer Note citirt sind, geschieht. Der Herr R. aber meint „seines Wissens wäre das Senken des Hufbeins mit seiner Spitze abwärts, nirgends als die Ursache des Knollhufes, sondern als die Miturſache des schlechten Ganges solcher kranken Pferde gedacht worden. Hier ist aber der Herr R. im Irrthum, wie dies folgende Schriften zeigen: Kersting, Unterricht Pferde zu beschlagen, Göttingen 1777. S. 167 ꝛc. „der Knollhuf entsteht demnach aus einer Knochengeschwulst des Hufbeins". Gurlt, Pathologische Anatomie. Berlin 1831. S. 82. Der Vollhuf (Knollhuf) ꝛc. „Die Ursachen dieser fehlerhaften Form des Hufes bestehen in einer fehlerhaften Stellung des Hufbeins indem es sich der senkrechten Richtung nähert ꝛc." Schrader, der Thierarzt. Meißen und Pesth 1833. 1ster Theil. S. 165. — Jauze, Hufbeschlagskunst. Berlin 1834. S. 525. — Dr. Vix a. a. O. S. 117. — Hering, Pathologie und Therapie. Stuttgart 1842. S. 439. „Das Wachsthums des Horns ist ungleich, die Zehe wirft sich auf,

die Sohle drängt sich hervor, weil das Hufbein eine mehr senkrechte Richtung annimmt, es bildet sich Vollhuf, Knollhuf u. s. w." — Rychner, Hippiatrik. Bern 1842. 1ster Band. S. 530 (der Knollhuf.) „Die Grundlage dieser Hufkrankheit liegt in einer veränderten Lage des Hufbeins ꝛc." und so mehrere Andere.

Nach der Ansicht des Herrn R. ist auch die Ansicht unrichtig, daß bei dem krankhaften Bildungsgang des Rehe- oder Knollhufes, die Trachten stärker, dagegen die Zehenwand langsamer als gewöhnlich wachse, indem „grade das Gegentheil" statt finden soll. Die oberflächliche Betrachtung eines solchen Hufes zeigt aber schon, daß die sogenannten Ringe um die Wandfläche des Knollhufes an dem Zehentheil kleiner, dagegen an den Seiten- und Trachtenwänden immer größer und breiter sind, was als ein offenbarer Beweis dasteht, daß das Wachsthum an der Zehe vermindert hingegen an den Seiten- und Trachtenwänden vermehrt ist.

Der Verfasser beschreibt nun im 3ten Abschnitte den bei Hufkrankheiten erforderlichen Heilapparat, wozu er die Instrumente, die Arzneien und den Verband rechnet. Später giebt er einige Hufmeß-Instrumente an und spricht über die Wirkung der einzelnen in Anwendung kommenden Arznei-Mittel mit praktischer Einsicht. — Der im Anhange enthaltene Frageplan für Examinatoren und Examinanden ist recht ausführlich.

Das Buch wird demnach alle Diejenigen, für welche es vom Verfasser laut Titel bestimmt ist, in jeder Hinsicht befriedigen, und kann als eins der Besten, mit vollem Rechte denen empfohlen werden, die sich über Hufbeschlag gründlich zu unterrichten wünschen.

Hoffmeister.

XI. Preisfragen.

1. Erste Preisfrage des deutschen Vereins für Heilwissenschaft.

Um dem mehr und mehr fühlbaren Bedürfnisse vergleichend-pathologischer Beobachtungen entgegen zu kommen, bestimmt der Verein für das Jahr 184$\frac{3}{4}$ zu seiner ersten Preisfrage:

die vergleichend-pathologische Untersuchung der Bewegungs-Nervenkrankheiten bei den Menschen und den Hausthieren.

und setzt für die beste Lösung dieser Aufgabe einen Preis aus von

Fünfzig Stück Friedrichsd'or.

Der Verein wünscht, daß, nächst der Benutzung des schon vorhandenen Materials, eigene Beobachtungen zum Grunde gelegt werden.

Die portofreie Einsendung der Abhandlungen an den Vorstand des Vereins muß spätestens bis zum 1sten Juli 1844 erfolgen, und der Name des Verfassers in einem versiegelten, der Abhandlung beigefügten, und mit deren Motto versehenen Zettel bemerkt sein. Nach §. 7. der Statuten verbleibt die gekrönte Arbeit fünf Jahre lang Eigenthum des Vereins, der dieselbe in seine Denkschriften aufnimmt, und ihrem Verfasser zwanzig Separat-Abdrücke unentgeltlich mittheilt. Nach dieser Zeit kann der Verfasser anderweitig über seine Arbeit verfügen. Preisrichter sind für dieses mal: die medizinische und die veterinärische Section des Vereins-Ausschusses und die Vereinsmitglieder, Herr Medizinal-Rath Dr. Krause in Hannover, und (das Collectiv-Mitglied) die medizinische Gesellschaft in Leipzig.

Berlin, den 31. Juli 1843.

Der Vorsitzende des Vereins.
Link.

---

2. Preisfrage der Académie royale de Médecine à Bruxelles.

Quelle a été jusqu'à ce jour l'influence réciproque de la médecine et de la chirurgie humaines sur la mé-

decine et la chirurgie vétérinaires et de celles-ci sur la marche ascensionnelle des deux premières.

Prix: Médaille d'or de 500 francs.

Les mémoires manuscrits seront seuls admis au concours, ils devront être écrits en latin ou en francais et être adressés, francs de port, avant le 1. Juin 1844, au docteur Sauveur, sécrétaire de l'académie, rue du Bois-sauvage No. 2. à Bruxelles.

Les planches qui seraint jointes aux mémoires, doivent être également manuscrites.

Les auteurs ne mettront point leurs noms à leurs ouvrages, mais seulement une dévise qu'ils répéteront dans un billet cacheté, renfermant leur nom et l'indication du lieu de leur résidence. Ceux qui se feraient connoitre de quelque manière quelle soit, ainsi que ceux dont les mémoires arriveront après le terme fixé, seront exclus du concours.

XII. Personal-Notizen.

Se. K. K. apost. Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 7. Febr. d. J. die am Wiener Thierarznei-Institut erledigten zwei Correpetitorstellen dem Dr. Gustav Swoboda und Dr. Simon Struppi allergnädigst zu verleihen geruhet.

Der Kreisthierarzt Kuhlmann zu Marienwerder ist zum Repetitor bei der Königl. Thierarzneischule in Berlin;

der Thierarzt 1r Classe, Kühnert ist als Kreisthierarzt des kreisthierärztl. Bezirks Deutsch-Crone und Flatow, Regierungs-Bezirk Marienwerder;

desgl. C. F. W. Ulrich, als Kreisthierarzt für den Kreis Ziegenbrück, Reg.-Bezirk Erfurt;

desgl. Frey zu Driesen zum Kreis-Thierarzt für den kreisthierärztl. Bez. Obornik und Sammter, Reg.-Bez. Posen;

desgl. J. C. G. Richter zu Pencun in Pommern zum Kr.-Thierarzt des kreisthierärztl. Bez. Angerburg, Darkehmen und Insterburg, mit Anweisung s. Wohnsitzes in Gumbinnen;

desgl. Schlicht zum Kr.-Thierarzt des Kreises Lübben ernannt worden.

Der Kreisthierarzt Grothe in Sprottau als Kreis-Thierazt nach Nordhausen versetzt.

Der Kreisthierarzt Marheinike in Nordhausen ist gestorben.

XIII. Neueste Literatur.

(Bis Ende September 1843.)

1. Augustin, F. L. Die Königl. Preuß. Medizinal-Verfassung. 7r Bd., enthaltend die Verordnungen von 1838—42. 8. Berlin bei Hirschwald. 2 Thlr. 26½ Sgr.
2. Baumeister, W. Anleitung zur Kenntniß des Aeußeren des Pferdes. Mit 140 in den Text eingedruckten Holzschnitten. 8. Stuttgart bei Ebner und Seubert. 1 Thlr. 15 Sgr.
2. Bleiweiß, J. Praktisches Heilverfahren bei den gewöhnlichsten innerlichen Krankheiten des Pferdes. 3te Aufl. 8. Wien. 1½ Thlr.
4. Ferguson, H. Blood-Letting, as a remedy for the diseases incidental to the horse and other animals. 8. Dublin. 3 Schill. 6 den.
5. Fuchs, Chr. Jos. Handbuch der allgemeinen Pathologie der Haussäugethiere. 8. Berlin bei Veit und C. 2 Thlr. 2½ Sgr.
6. Derselbe. Die Frage der Ansteckungsfähigkeit der Lungenseuche des Rindviehes, erörtert nach dem bisherigen Standpunkte der Erfahrung ꝛc. Berlin, Amelang. 1 Thlr.
7. Göppert, H. R. Ueber die chemischen Gegengifte. 2te Ausgabe. Nebst einer Tabelle. Breslau. 20 Sgr.
8. Gurlt, Dr. E. F. Anatomische Abbildungen der Haussäugethiere. Zweite Aufl. Fol. 1—8s Heft. à 1 Thlr. 15 Sgr.
9. Körber, F. X. Spezielle Pathologie und Therapie der Hausthiere. Für Thierärzte und Viehbesitzer. Zweiter Bd. 1r Theil. Auch unter dem besondern Titel: Die Krankheiten des Rindviehes und die wichtigen Krankheiten der kleineren Haussäugethiere. Erster Theil. 8. Berlin bei Heymann. 3 Thlr.
10. Kreutzer, J. M. Correspondenzblatt, Repertorium und Literatur. Journal f. d. gesammte Veterinär-Medizin. 1r Jahrg. 1s Quartalheft. 4to. Augsburg. à Jahrg. 3 Thlr. 15 Sgr.
11. Derselbe. Anleitung zur Bestimmung und Begrenzung der thierärztlichen Nothhülfe und empirischen Vieh- und Fleischbeschau. 8. Augsburg. 1 Thlr. 5 Sgr.
12. Lüpke, J. C. H. Veterinär-Rezeptirkunst nach neuern medizinischen Grundsätzen und Erfahrungen f. Thierärzte und denkende Oekonomen. 2te verbess. Aufl. 8. Neuhaldensleben und Garbelegen bei Cyraud. 15 Sgr.
13. Percivall, W. Hippopathologie, the diseases of the brain and Nerves, and of the Eye of the Horse. Vol. 3. Part. 1. 8. London. 6 Schill.
14. Prinz, Dr. C. G. Veterinär-Memorabilien. Beiträge z. prakt. Thierheilkunde. II. Die Hoplometrie ꝛc. Auch unter dem Titel: Die Hoplometrie, oder das Hufbeschlag-Maßnehmen mit besonderer Berücksichtigung des von dem Franz. Regiments-Thierarzt Riquet hierzu empfohlenen Verfahrens. Nebst einem Anhange: der Hufbeschlag ohne Nägel. Mit 2 Steindrucktaf. 8. Dresden bei Walther.
15. Sammlung der die Veterinär-Polizei im Königreich Würtemberg betreffenden Verordnungen, Belehrungen u. s. w. Mit Notizen über die K. Thierarzneischule zu Stuttgart, erläuternden Anmerk. u. 1. Steintafel. Für Thierärzte, Mediz. und Polizei-Beamte u. s. w. 8. Stuttgart bei Steinkopf.
16. Schönherr, Bared. Die Hundswuth, oder Kennzeichen der

stillen und reisenden Muth bei Hunden und anderen Thieren, u. s. w. kl. 8. Nordhausen bei Fürst.

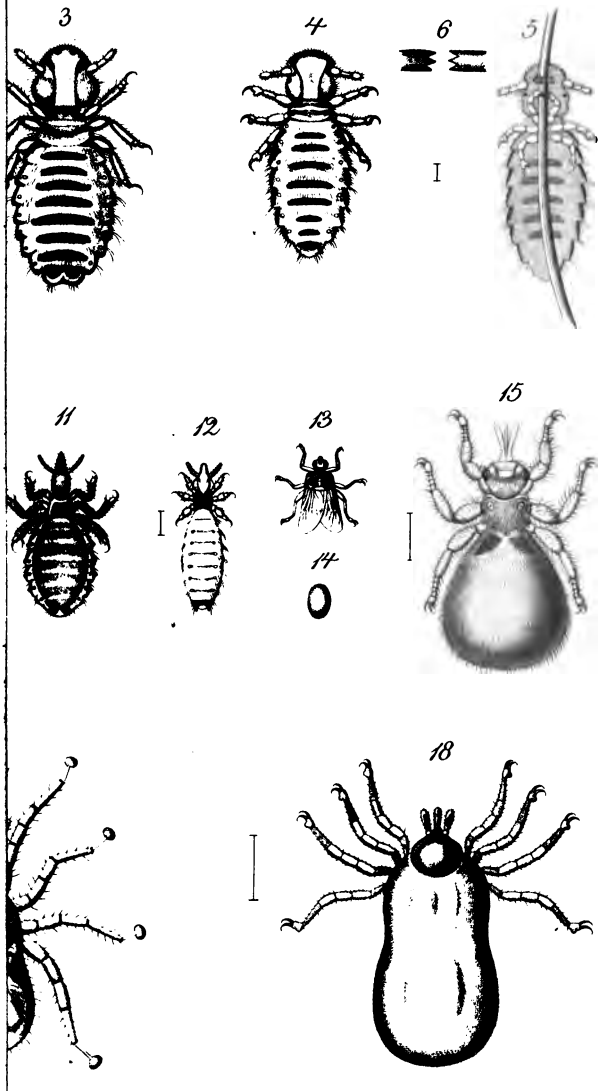
17. Tardieu, A. De la morve et du farcin chronique chez l'homme et chez les solipèdes. 4. Paris. 5 Francs.
18. Wagenfeld, L. Encyclopädie der gesammten Thierheilkunde, mit mehr als 300 zum Theil colorirten Abbildungen auf 30 Taf. Text in 4to. Kupfer in Quer Fol. 1 Lief. Leipzig. 20 Sgr.
19. Weiß, C. F. H. Veterinär-medizin. Wörterbuch. Verzeichniß u. Erklärung der in der Thierheilkunde vorkommenden Kunstausdrücke und Fremdwörter, mit besonderer Berücksichtigung der Etymologie. 12. Stuttgart bei Steinkopf.
20. With, G. C. Handbuch der Veterinär-Chirurgie. A. d. Dän. übersetzt und mit Zusätzen versehen von Dr. J. M. Kreutzer. Erste Lief. mit 37 lithogr. Abbild. 8. Augsb. Jenisch u. Stage.

Druckfehler in Haubner's Beiträgen zur Diagnostik, im 2ten und 3ten Quartalheft dieses Jahrganges.

S. 297 Z. 8. v. o. allererst st. allermeist.
S. 305 " 1 v. u. brüsten st. trösten.
S. 306 " 10 v. o. ausbildet st. ausbildete.
S. 306 " 12 v. o. fehlt hinter gewöhnlicher: katarrhalischer.
S. 306 " 1 v. u. 4 statt 7.
S. 307 " 9 v. o. richtig st. nöthig.
S. 307 " 5 v. u. ihm st. ihnen.
S. 308 " 3 v. u. richtig st. wichtig.
S. 310 " 3 v. u. zu streichen: diese.
S. 310 " 3 v. u. und st. in.
S. 312 " 5. v. u. Derjenige st. Diejenige.
S. 312 " 5 v. u. Krankheitsvorgang st. Krankheitserregung.
S. 317 " 5 v. u. bezeichnen st. beziehen.
S. 318 " 10 v. u. Partieen st. Portionen.
S. 323 " 7 v. u. auszubeuten st. auszudeuten.
S. 331 " 2 v. o. Zeit st. Zeist.
S. 331 " 5 v. u. bilden st. bilde.
S. 332 " 16 v. o. anderm st. neuerm.
S. 336 " 13 v. o. nun st. nur.
S. 343 " 12 v. o. Füllen st. Fällen.
S. 343 " 19 v. o. ausgebeutet st. ausgedeutet.
S. 346 " 12 v. o. oben st. aber.
S. 346 " 12 v. u. Sicher st. Schon.
S. 346 " 10 v. u. alten st. allen.
S. 347 " 8 v. u. eben st. aber.
S. 349 " 12 v. o. bestimmter st. bestimmten.
S. 349 " 8 v. u. Beantwortung st. Bemerkung.
S. 350 " 1 v. o. Traten st. treten. ebend. blieben st. bleiben.
S. 353 " 6 v. o. zu streichen: und.

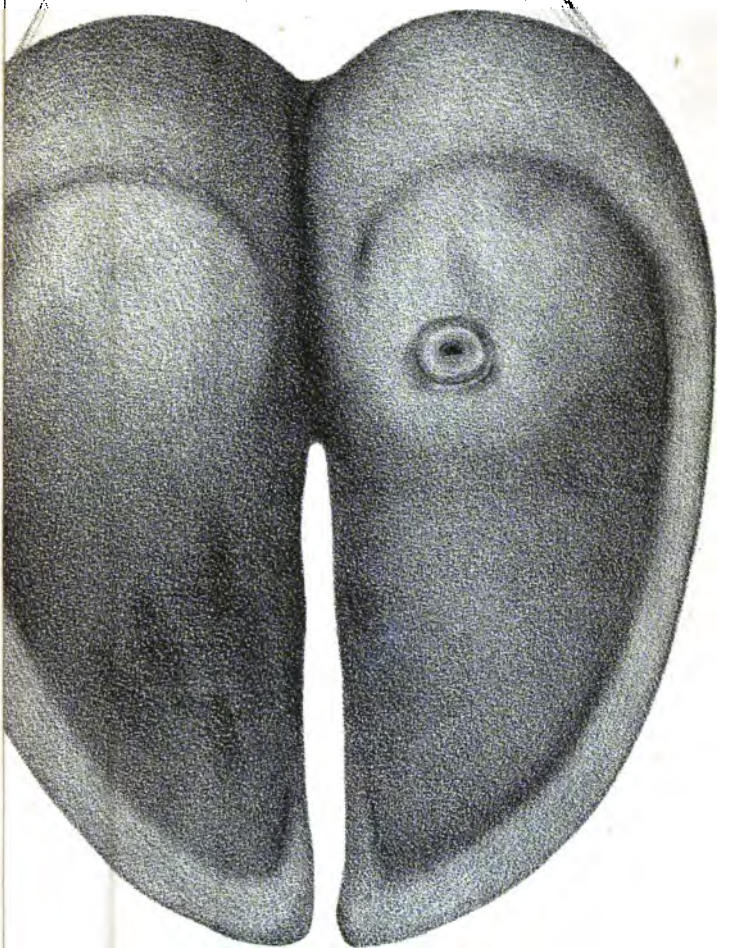
Berlin, gedruckt bei J. Petsch.

Taf. I.



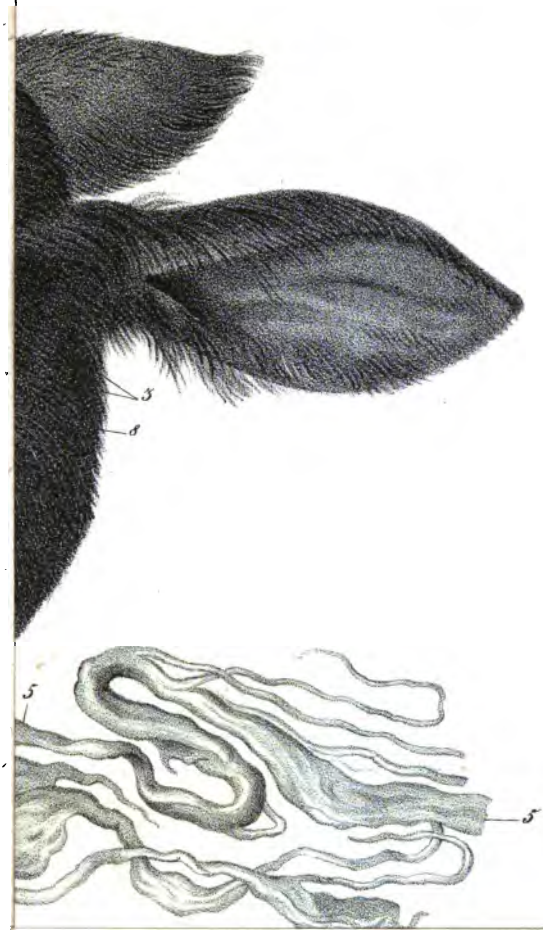
Grützmacher sc.

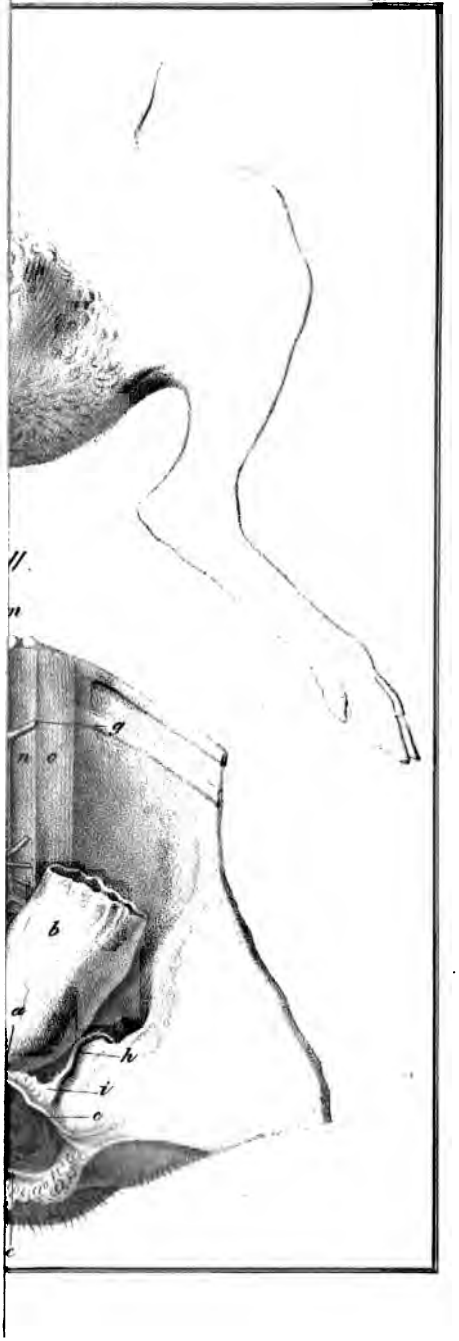
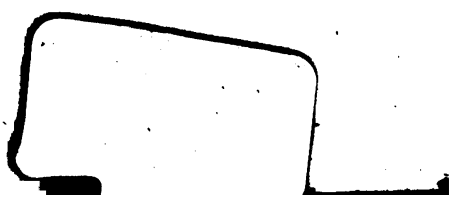
Fig. 7.



Lith. Anst. v. L. Dettmers, Berlin.

Taf: III.




II.
n
g
m
o
b
a
h
i
e
c

41C
2